MO0902-FA

CASIO®

Module No. 3132

Familiarisation

Félicitations pour l'achat de cette montre CASIO. Pour tirer le meilleur parti de votre montre, lisez attentivement ce manuel.

- Conservez la documentation à portée de main pour toute référence future.
- **Cette montre n'a pas de fuseau horaire correspondant à un décalage horaire UTC de –3,5 heures. C'est pourquoi les fonctions de l'heure radio-pilotée et de l'heure universelle n'indiquent pas l'heure correcte pour Terre-Neuve, Canada.**

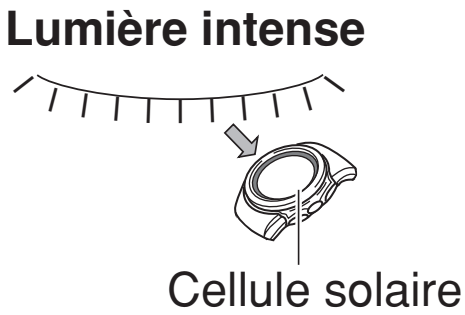
Applications

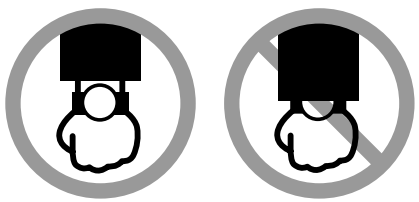
Les capteurs de cette montre mesurent la direction, la pression barométrique, la température et l'attitude. Les valeurs obtenues sont indiquées sur l'écran. Les fonctions de cette montre sont utiles pour la randonnée en montagne, l'escalade, ou pour tout autre sport pratiqué en plein air.

Avertissement !

- Les fonctions de mesure de cette montre ne sont pas destinées à être utilisées dans un cadre professionnel ou industriel où la précision est importante. Les valeurs obtenues sont d'une précision acceptable seulement et doivent être considérées comme telles.
- Les données de l'indicateur de phase de la lune et du graphique de la marée, qui s'affichent sur la montre, ne sont pas destinées à la navigation. Utilisez toujours les instruments et la documentation appropriés pour obtenir des informations en vue de la navigation.
- La montre ne calcule pas les heures de marée basse et de marée haute. Le graphique de la marée de cette montre se contente de donner une idée approximative des mouvements de la marée.
- Pour la randonnée en montagne ou une activité où une perte d'orientation peut être dangereuse, emportez toujours une autre boussole pour vérifier l'orientation.
- Notez que CASIO COMPUTER CO., LTD. décline toute responsabilité quant aux dommages ou pertes subis par un tiers, ou vous-même, à la suite de l'utilisation de ce produit ou d'une défaillance de ce produit.

Laissez la montre exposée à la lumière



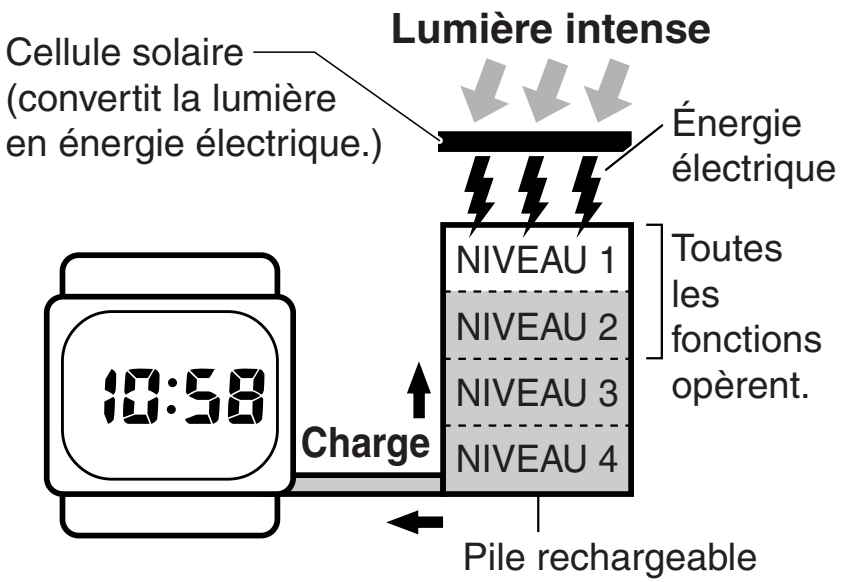


L’électricité générée par la cellule solaire de la montre s’accumule dans une pile. Si vous laissez ou utilisez la montre à un endroit où elle n’est pas éclairée, sa pile s’usera. Exposez le plus souvent possible la montre à la lumière pour que la pile se recharge régulièrement.

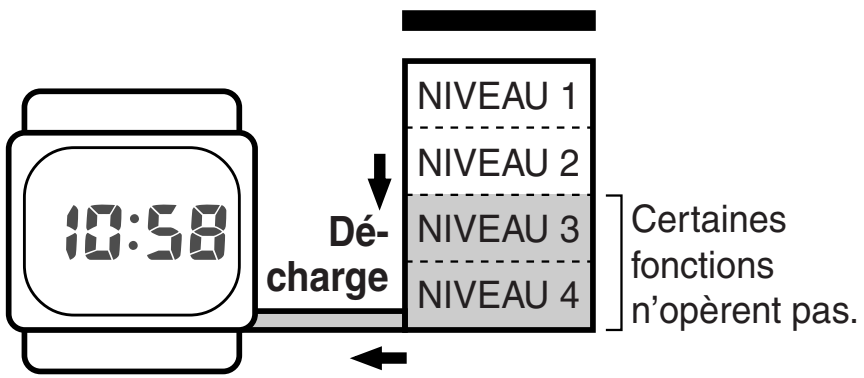
- Lorsque vous ne portez pas la montre au poignet, positionnez le cadran de sorte qu’il soit bien éclairé.
- Dans la mesure du possible ne portez pas la montre sous une manche de chemise. Même lorsque le cadran de la montre n’est que partiellement couvert, la charge est considérablement réduite.

- La montre continue de fonctionner même si elle n’est pas exposée à la lumière. Mais si vous la laissez à l’obscurité sa pile se déchargera et certaines fonctions n’opéreront plus. Si le cas se présente, réglez de nouveau la montre après l’avoir rechargée. Pour que la montre fonctionne normalement, exposez-la à la lumière le plus souvent possible.

La pile se charge à la lumière.



La pile se décharge à l’obscurité.



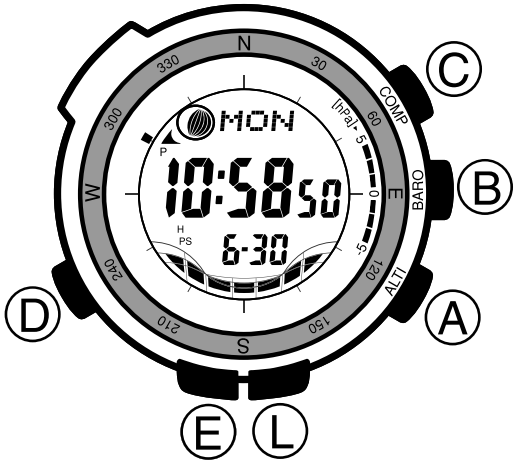
- Le niveau auquel certaines fonctions cessent d'opérer dépend du modèle de la montre.
- L'éclairage fréquent de l'afficheur peut user la pile. Le temps qu'il faut pour recharger la pile après un seul éclairage de la montre est le suivant.
  Approximativement cinq minutes d'exposition à la lumière du soleil derrière une fenêtre
  Approximativement 50 minutes d'exposition à une lumière fluorescente en salle
- **Lisez bien " Alimentation " (page F-107) qui contient des informations importantes sur l'exposition de la montre à la lumière.**

Si l'afficheur de la montre est vide…

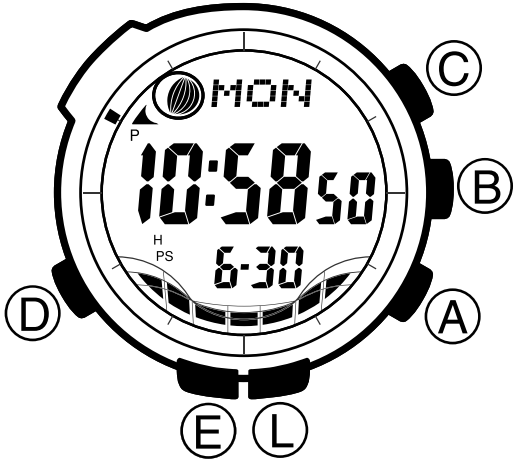
Si l'afficheur de la montre est vide, c'est que la fonction d'économie d'énergie s'est activée pour protéger la pile.

- **Voir " Économie d'énergie " (page F-134) pour le détail à ce sujet.**

À propos de ce manuel



(Éclairage)



- Les lettres sur l’illustration ci-contre désignent les boutons utilisés pour les diverses opérations.
- Chaque section de ce mode d’emploi fournit les informations nécessaires sur les opérations pouvant être effectuées dans chaque mode. Pour le détail et les informations techniques, reportez-vous à “ Référence ”.
- Pour que la montre fonctionne le plus longtemps possible, lisez avec attention et suivez les instructions dans “ Précautions d’emploi ” et “ Entretien de la montre ”.

Sommaire

Guide général F-10
Indication de l’heure atomique radio-pilotée F-12
Boussole numérique F-34
Baromètre/Thermomètre F-55
Rappel de données d’altitude F-71
Données de la marée/lune F-74
Minuterie de compte à rebours F-82
Chronomètre F-90
Heure universelle F-92
Avertisseurs F-94
Éclairage F-97
Questions et Réponses F-101
Alimentation F-107
Indication de l’heure F-115
Référence F-124
Fiche technique F-148
Précautions d’emploi F-152
Entretien de la montre F-158

Aperçu des procédures

La liste suivante présente un aperçu de toutes les procédures mentionnées dans ce manuel.

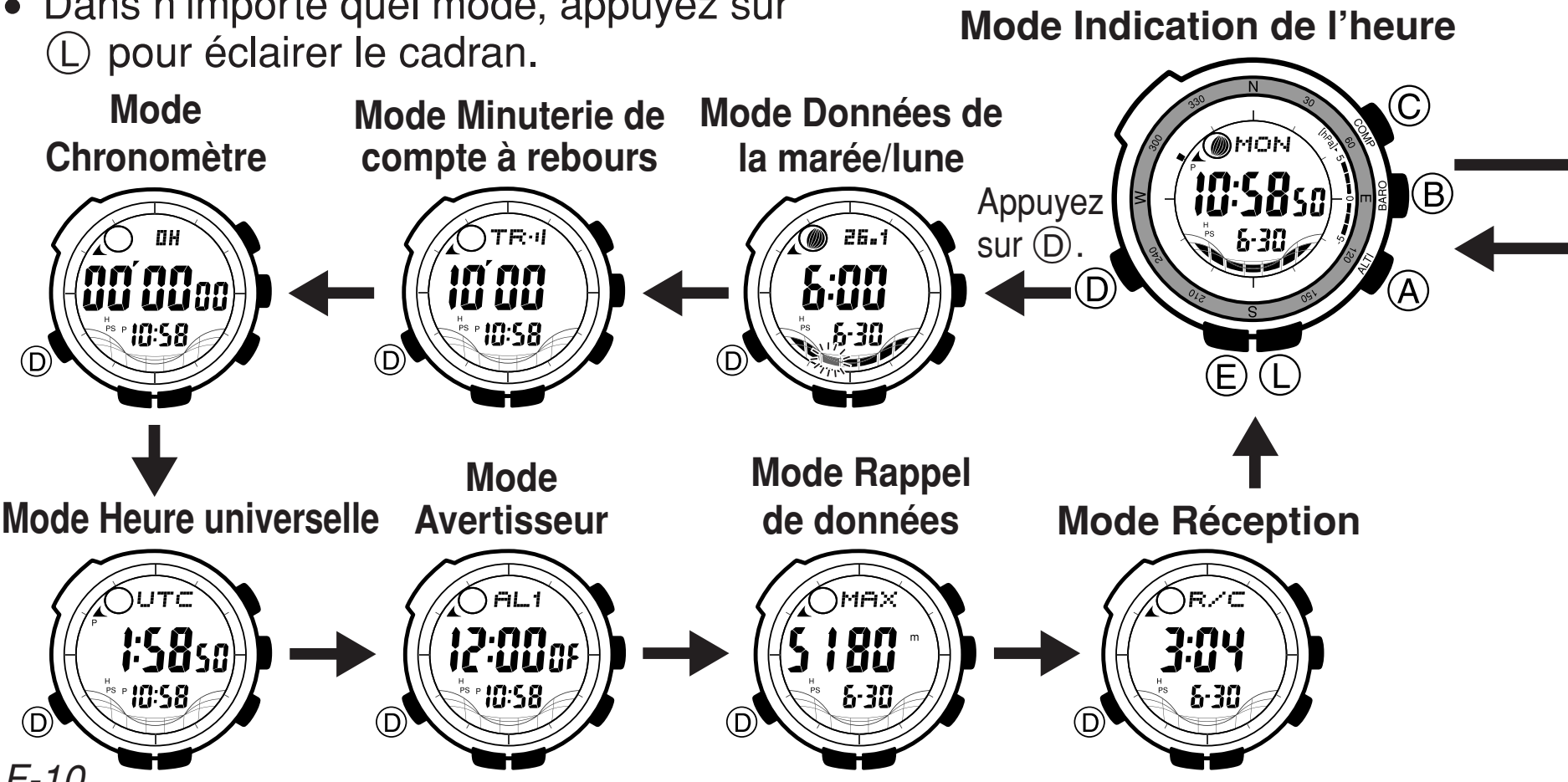
Pour spécifier la ville de résidence F-14
Pour activer soi-même la réception F-27
Pour activer ou désactiver la réception automatique F-29
Pour vérifier les résultats de la dernière réception F-30
Pour accéder au mode Boussole numérique et en sortir F-35
Pour relever une direction F-36
Pour corriger la déclinaison magnétique F-43
Pour effectuer l'étalonnage bidirectionnel F-45
Pour effectuer l'étalonnage du nord F-47
Pour positionner une carte et déterminer le lieu actuel F-49
Pour déterminer la direction d'un objectif F-50
Pour déterminer l'angle de direction par rapport à un objectif sur une carte et aller dans cette direction F-52

Pour relever la pression barométrique et la température F-55
Pour afficher l'altitude actuelle F-65
Pour sauvegarder un relevé d'altitude F-68
Pour spécifier une altitude de référence F-69
Pour voir les fiches d'altitude et la fiche d'altitude la plus élevée F-72
Pour supprimer toutes les données d'altitude actuellement en mémoire F-73
Pour voir les données de la lune à une date particulière ou les données de la marée à une date et heure particulières F-76
Pour régler l'heure de marée haute F-78
Pour inverser l'indicateur de phase de la lune F-81
Pour régler la minuterie de compte à rebours F-87
Pour activer et désactiver le bip de progression F-88
Pour utiliser la minuterie de compte à rebours F-89
Pour chronométrer des temps F-91

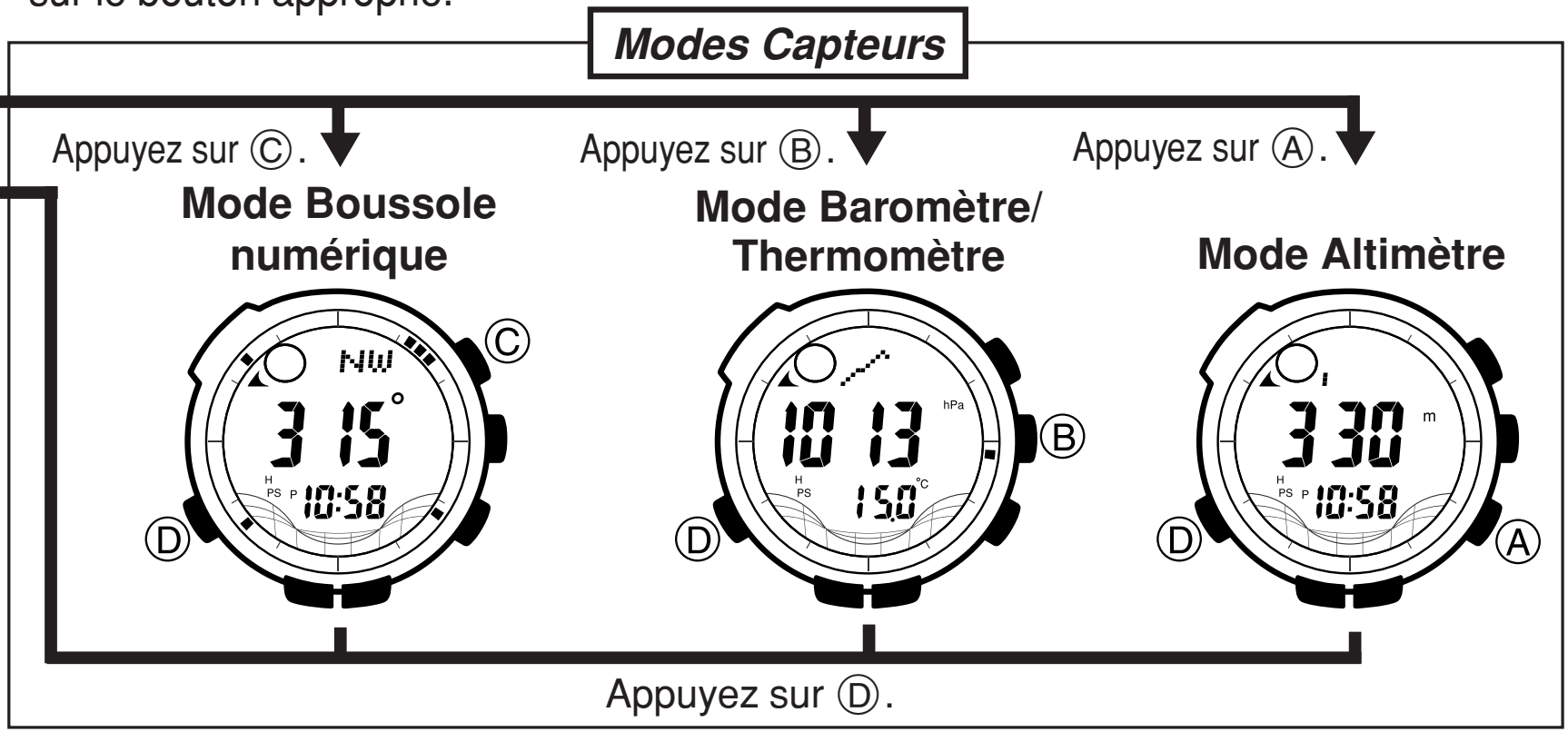
Pour voir l'heure dans une autre ville F-92
Pour spécifier l'heure d'été ou l'heure d'hiver pour un code de ville F-93
Pour régler l'heure d'un avertisseur F-95
Pour tester l'avertisseur F-96
Pour activer et désactiver un avertisseur et le signal horaire F-96
Pour éclairer soi-même l'afficheur de la montre F-98
Pour activer et désactiver l'autocommutateur d'éclairage F-100
Pour régler soi-même l'heure et la date F-117
Pour changer le réglage de l'heure d'été F-122
Pour activer ou désactiver le bip des boutons F-133
Pour annuler l'état de veille F-135
Pour activer et désactiver l'économie d'énergie F-136
Pour étalonner le capteur de pression et le capteur de température F-146

Guide général

- Les boutons servant à passer d'un mode à l'autre sont indiqués ci-dessous.
- Dans n'importe quel mode, appuyez sur Ⓛ pour éclairer le cadran.



- Vous pouvez utiliser les boutons Ⓐ, Ⓑ et Ⓒ pour accéder directement au mode Capteurs depuis le mode Indication de l'heure ou un autre mode Capteurs. Pour accéder à un mode Capteurs depuis le mode Données de la marée/lune, Minuterie de compte à rebours, Chronomètre, Heure universelle, Avertisseur, Rappel des données ou Réception, accédez d'abord au mode Indication de l'heure, puis appuyez sur le bouton approprié.



Indication de l’heure atomique radio-pilotée

Cette montre reçoit un signal d’étalonnage de l’heure et règle l’heure en conséquence.

- Cette montre est conçue pour capter les signaux d’étalonnage de l’heure émis par l’Allemagne (Mainflingen), l’Angleterre (Anthorn), les États-Unis (Fort Collins) et le Japon.
- Voir les informations dans “ Problèmes de réception du signal ” (page F-31) si vous ne parvenez pas à recevoir correctement le signal d’étalonnage de l’heure.

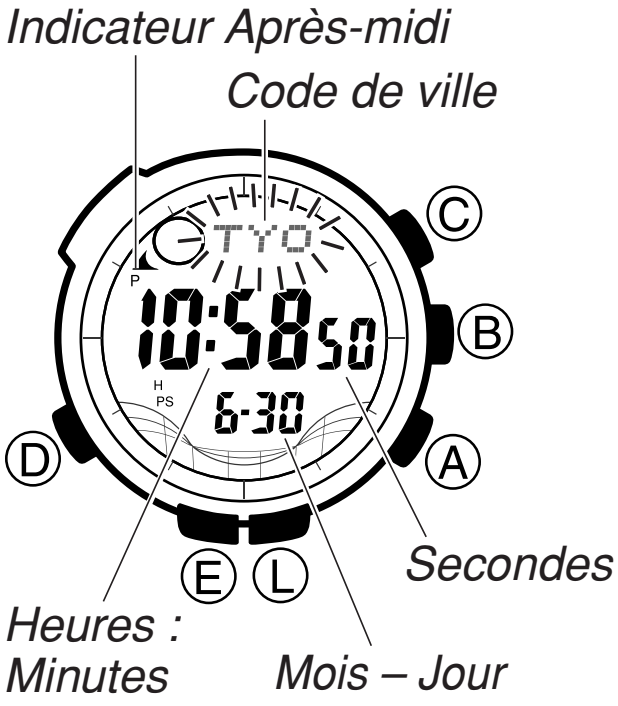
Réglage de l’heure actuelle

L’heure est automatiquement réglée sur cette montre en fonction du signal d’étalonnage de l’heure reçu. Vous pouvez toutefois régler vous-même l’heure et la date, si nécessaire.

- **La première chose à faire après l’achat de cette montre c’est de spécifier votre ville de résidence (la ville où vous utilisez normalement la montre). Pour le détail, voir “ Pour spécifier la ville de résidence ” (page F-14).**

- Si vous utilisez la montre hors de portée des émetteurs de signal horaire, vous devrez régler vous-même l'heure, si nécessaire. Voir " Indication de l'heure " (page F-115) pour le détail sur les réglages manuels de l'heure.
- Le signal d'étalonnage de l'heure émis par les États-Unis peut être capté par la montre dans toute l'Amérique du Nord. Le terme " Amérique du Nord " dans cette notice désigne le Canada, les États-Unis continentaux et le Mexique.

Pour spécifier la ville de résidence



1. En mode Indication de l'heure, appuyez sur Ⓔ jusqu'à ce que le code de ville se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
2. Appuyez sur Ⓐ (est) et Ⓒ (ouest) pour sélectionner le code de ville que vous voulez utiliser comme ville de résidence.

LON : Londres
PAR, **BER** : Paris, Berlin, Milan, Rome, Amsterdam, Hambourg, Francfort, Vienne, Barcelone, Madrid
ATH : Athènes
HKG, **TYO**, **SEL** : Hong Kong, Tokyo, Séoul
HNL : Honolulu
ANC : Anchorage, Nome
LAX : Los Angeles, San Francisco, Las Vegas, Seattle/Tacoma, Vancouver, Tijuana

DEN : Denver, El Paso, Edmonton, Cullacán
CHI : Chicago, Houston, Dallas/Fort Worth, Nouvelle-Orléans, Winnipeg, Mexico
NYC : New York, Detroit, Miami, Boston, Montréal

- Pour le détail sur les codes de villes, voir “ City Code Table ” (Tableau des codes de villes) à la fin de ce manuel.
- Notez que cette montre n’a pas de code de ville correspondant à Terre-Neuve.

3. Appuyez sur Ⓔ pour sortir de l’écran de réglage.

- Normalement, votre montre devrait indiquer l’heure correcte dès que vous sélectionnez le code de ville de résidence. Si ce n’est pas le cas, elle devrait se régler automatiquement à la prochaine réception automatique du signal (au milieu de la nuit). Vous pouvez aussi activer vous-même la réception (page F-27) ou régler vous-même l’heure (page F-117).
- La montre reçoit automatiquement le signal d’étalonnage de l’heure de l’émetteur approprié (au milieu de la nuit) et réajuste l’heure en conséquence. Pour le détail sur la relation entre les codes de villes et les émetteurs, voir page F-19 et “ Émetteurs ” (page F-139).
- Voir les cartes dans “ Portées approximatives des émetteurs ” (page F-20) pour le détail sur les portées des émetteurs.

- D’après les réglages par défaut, la réception automatique est désactivée pour tous les codes de villes suivants : **HKG** (Hong Kong), **HNL** (Honolulu) et **ANC** (Anchorage). Pour le détail sur la mise en service de la réception automatique pour ces codes de villes, voir “ Pour activer et désactiver la réception automatique ” à la page F-29.
- Vous pouvez désactiver la réception du signal horaire, si vous voulez. Voir “ Pour activer ou désactiver la réception automatique ” à la page F-29 pour le détail.

Réception du signal d’étalonnage de l’heure

Le signal d’étalonnage de l’heure peut être reçu de deux façons différentes : par la Réception automatique et par la Réception manuelle.

- **Réception automatique**

Lors de la réception automatique, la montre reçoit le signal d’étalonnage de l’heure automatiquement jusqu’à six fois par jour. Lorsqu’un signal a été reçu avec succès, les réceptions suivantes ne sont pas effectuées. Pour le détail à ce sujet, voir “ À propos de la réception automatique ” (page F-22).

- **Réception manuelle**

Lors de la réception manuelle, vous devez appuyer sur un bouton précis pour recevoir le signal. Pour le détail à ce sujet, voir “ Pour activer soi-même la réception ” (page F-27).

Important !

- À l’approche de la réception du signal d’étalonnage de l’heure, posez la montre de la façon indiquée sur l’illustration ci-contre, avec le côté 12 heures orienté vers une fenêtre. Cette montre est conçue pour recevoir le signal d’étalonnage de l’heure tard la nuit. Par conséquent, placez la montre près d’une fenêtre de la façon indiquée sur l’illustration avant de vous coucher. Veillez à ne pas la poser près d’objets métalliques.

- Assurez-vous que la montre est bien orientée.

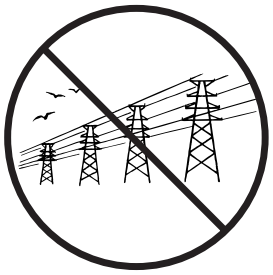
- La réception du signal peut être difficile ou même impossible dans les situations suivantes.

À l'intérieur ou auprès de grands bâtiments

À l'intérieur d'un véhicule

Près d'appareils électroménagers, d'appareils de bureau ou d'un téléphone mobile

Près d'un site en construction, d'un aéroport ou d'une autre source de parasites électriques



Près de lignes à haute tension

Près ou derrière des montagnes

- La réception du signal est en principe meilleure la nuit que le jour.
- La réception du signal dure de deux à sept minutes, mais dans certains cas elle peut durer 14 minutes. Veillez à ne toucher à aucun bouton et à ne pas bouger la montre pendant ce temps.

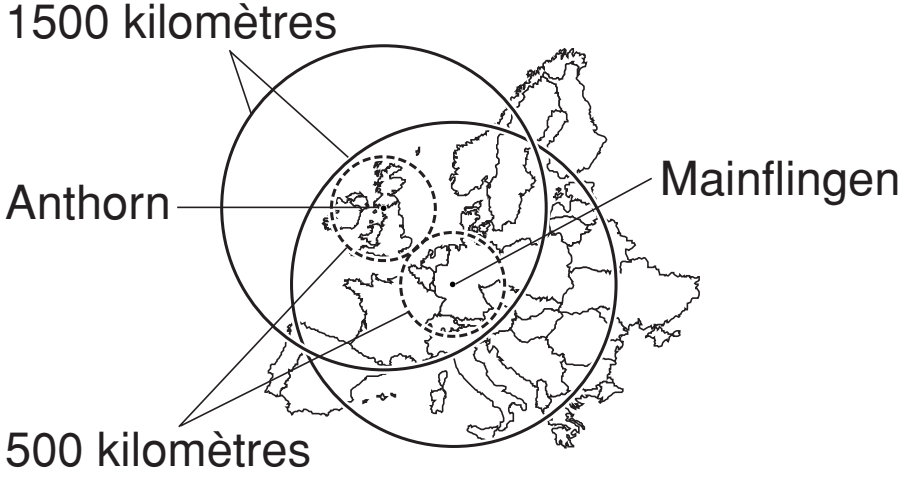
- Le signal d'étalonnage de l'heure que la montre essaiera de capter dépend du réglage du code de ville de résidence effectué, comme indiqué ci-dessous.

Code de la ville de résidence	Émetteur	Fréquence
LON, **PAR**, **BER**, **ATH**	Anthorn (Angleterre)	60,0 kHz
	Mainflingen (Allemagne)	77,5 kHz
HKG*, **TYO**, **SEL**	Fukushima (Japon)	40,0 kHz
	Fukuoka/Saga (Japon)	60,0 kHz
HNL*, **ANC***, **LAX**, **DEN**, **CHI**, **NYC**	Fort Collins, Colorado (États-Unis)	60,0 kHz

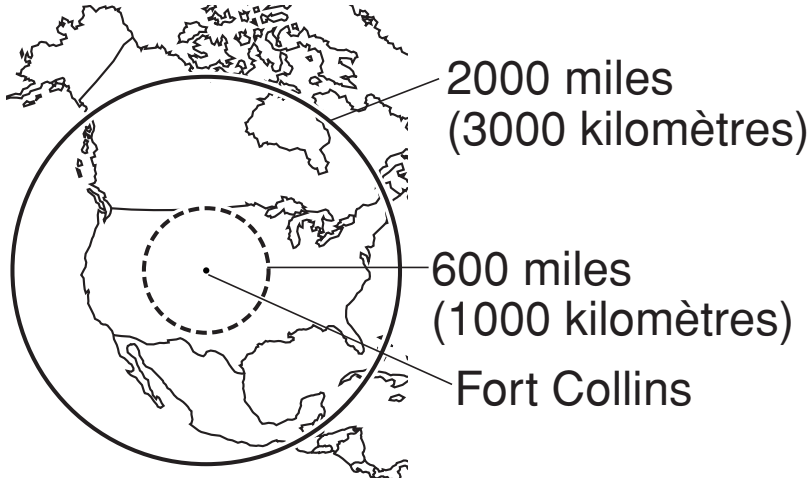
* Les zones couvertes par les codes de villes **HKG**, **HNL** et **ANC** sont assez éloignées des émetteurs du signal d'étalonnage de l'heure et dans certaines circonstances la réception peut être difficile.

Portées approximatives des émetteurs

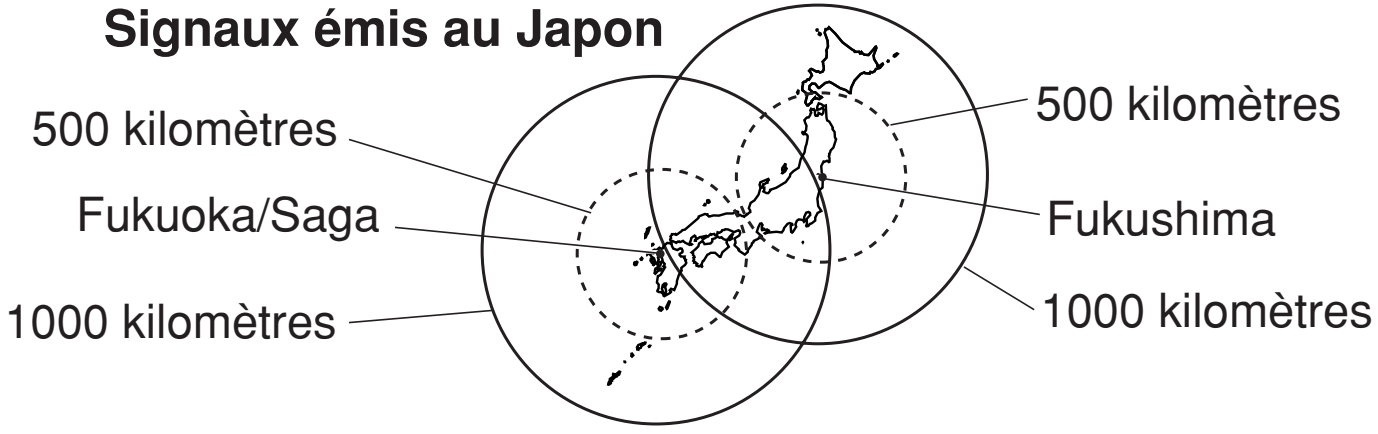
Signaux émis en Angleterre et en Allemagne



Signaux émis aux États-Unis



Signaux émis au Japon



- La réception du signal n’est pas possible aux distances indiquées ci-dessous à certaines heures du jour ou périodes de l’année. Des interférences radio peuvent aussi perturber la réception.
  Émetteurs de Mainflingen (Allemagne) ou Anthorn (Angleterre) : 500 kilomètres (310 miles)
  Émetteur de Fort Collins (États-Unis) : 600 miles (1000 kilomètres)
  Émetteurs de Fukushima ou Fukuoka/Saga (Japon) : 500 kilomètres (310 miles)
- Même lorsque la montre est à portée de l’émetteur, le signal peut être bloqué par des montagnes ou des formations géologiques.
- La réception du signal est affectée par le temps, les conditions atmosphériques et les changements saisonniers.

À propos de la réception automatique

Lors de la réception automatique, la montre reçoit le signal d'étalonnage de l'heure automatiquement jusqu'à six fois par jour. Si la montre a reçu une fois le signal, elle ne reçoit pas les autres signaux aux heures suivantes. L'horaire de la réception (heures d'étalonnage) dépend de la ville de résidence sélectionnée et de l'emploi ou non de l'heure d'été pour cette ville.

Votre ville de résidence		Heures de réception automatique					
		1	2	3	4	5	6
LON	Heure d'hiver	1:00 matin	2:00 matin	3:00 matin	4:00 matin	5:00 matin	Minuit*
	Heure d'été	2:00 matin	3:00 matin	4:00 matin	5:00 matin	Minuit*	1:00 matin*
PAR BER	Heure d'hiver	2:00 matin	3:00 matin	4:00 matin	5:00 matin	Minuit*	1:00 matin*
	Heure d'été	3:00 matin	4:00 matin	5:00 matin	Minuit*	1:00 matin*	2:00 matin*
ATH	Heure d'hiver	3:00 matin	4:00 matin	5:00 matin	Minuit*	1:00 matin*	2:00 matin*
	Heure d'été	4:00 matin	5:00 matin	Minuit*	1:00 matin*	2:00 matin*	3:00 matin*
HKG, SEL, TYO	Heure d'hiver	Minuit	1:00 matin	2:00 matin	3:00 matin	4:00 matin	5:00 matin
HNL, ANC, LAX, DEN, CHI, NYC	Heure d'hiver et Heure d'été	Minuit	1:00 matin	2:00 matin	3:00 matin	4:00 matin	5:00 matin

*Jour suivant

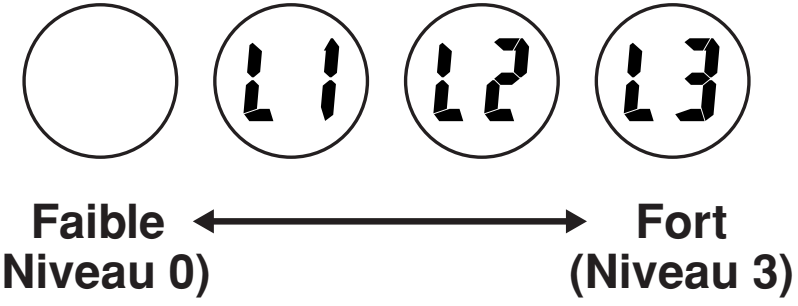
Remarque

- Quand une heure d'étalonnage est atteinte, la montre ne reçoit le signal d'étalonnage que si elle est dans le mode Indication de l'heure ou Heure universelle. Le signal n'est pas reçu si vous êtes, par exemple, en train d'effectuer des réglages.
- La réception automatique du signal d'étalonnage s'effectue tôt le matin, lorsque vous dormez (si l'heure du mode Indication de l'heure est réglée correctement). Avant de vous coucher, retirez la montre de votre poignet et posez-la à un endroit où elle pourra facilement recevoir le signal.
- La montre met de deux à 14 minutes pour recevoir le signal d'étalonnage de l'heure lorsque l'heure d'étalonnage est atteinte. Ne touchez à aucun bouton de la montre pendant les 14 minutes précédant ou suivant les heures d'étalonnage. Sinon l'étalonnage ne s'effectuera pas normalement.
- Souvenez-vous que la réception du signal d'étalonnage dépend de l'heure indiquée en mode Indication de l'heure. La réception s'effectue lorsqu'une des heures d'étalonnage est indiquée, même si la montre n'est pas à l'heure.

À propos de l’indicateur de réception

L’indicateur de réception montre la puissance du signal d’étalonnage reçu. Pour que la réception soit optimale, la montre devrait être placée à l’endroit où le signal est le plus puissant. L’indicateur de réception apparaît pendant la réception automatique ou manuelle.

Indicateur de réception



- Même à un endroit où le signal est fort, il faut parfois attendre 10 secondes avant que le signal se stabilise et que sa puissance soit indiquée avec exactitude.

- Utilisez l’indicateur de réception comme guide pour vérifier la puissance du signal et pour trouver l’emplacement où la montre reçoit le mieux le signal.
- Après la réception du signal d’étalonnage de l’heure et l’étalonnage de l’heure proprement dit, l’indicateur de “ mise à jour des réglages ” (◢) reste affiché dans tous les modes. L’indicateur de “ mise à jour des réglages ” (◢) n’apparaît pas si le signal n’a pas pu être reçu, ou si vous avez réglé vous-même l’heure.
- L’indicateur de mise à jour des réglages (◢) n’apparaît que si la montre a pu recevoir les données de l’heure et de la date. Si elle n’a reçu que les données de l’heure, il n’apparaît pas.
- L’indicateur de mise à jour des réglages (◢) indique que le signal d’étalonnage de l’heure a été reçu au moins une fois avec succès. Notez que cet indicateur disparaît de l’afficheur chaque jour au moment de la première réception automatique du jour.

Pour activer soi-même la réception

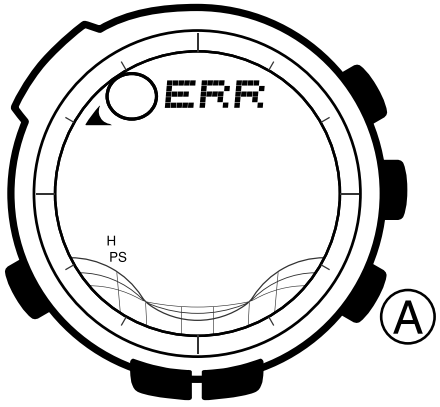
Réception

Signal reçu avec succès

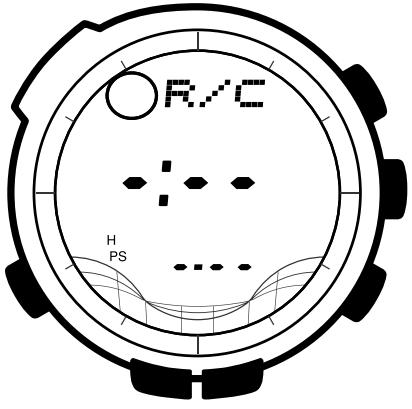
1. Accédez au mode Réception (page F-10).
2. Posez la montre sur une surface stable avec le côté 12 heures orienté vers une fenêtre (page F-17).
3. Appuyez environ deux secondes sur Ⓐ jusqu'à ce que **RC!** apparaisse sur l'afficheur.

- La réception du signal d'étalonnage de l'heure dure normalement de deux à sept minutes mais dans certains cas elle peut durer jusqu'à 14 minutes. Prenez soin de ne toucher à aucun bouton et de ne pas bouger la montre pendant ce temps.
- Si le signal a bien été reçu, la date et l'heure de la réception apparaissent sur l'afficheur avec l'indicateur GET.
  La montre se met en mode Réception si vous appuyez sur Ⓐ ou si vous ne touchez à aucun bouton pendant une ou deux minutes.

Signal non reçu



Si un signal a été reçu antérieurement



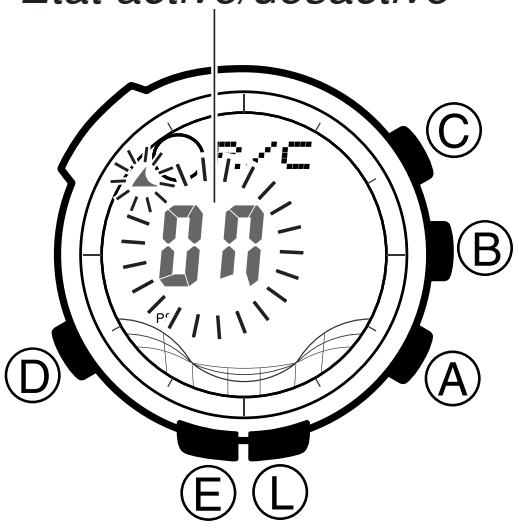
Si aucun signal n’a pu être reçu

- Si la réception actuelle échoue, mais si un signal a été reçu antérieurement, la date et l’heure de réception de ce signal apparaissent avec l’indicateur ERR. -:-- indique qu’aucun signal n’a été reçu avec succès à la date actuelle.
  La montre se met en mode Réception sans changer le réglage de l’heure si vous appuyez sur Ⓐ ou si vous ne touchez à aucun bouton pendant une ou deux minutes.

Remarque

- Pour interrompre la réception et revenir au mode Réception, appuyez sur Ⓐ.

Pour activer ou désactiver la réception automatique



1. Accédez au mode Réception (page F-10).
2. En mode Réception, appuyez sur Ⓔ jusqu'à ce que le réglage de réception automatique actuel (ON ou OFF) se mette à clignoter. C'est l'écran de réglage.
   - Notez que l'écran de réglage n'apparaît pas si la ville de résidence sélectionnée ne permet pas de recevoir le signal d'étalonnage de l'heure.
3. Appuyez sur Ⓐ pour activer (ON) ou désactiver (OFF) la réception automatique.
4. Appuyez sur Ⓔ pour sortir de l'écran de réglage.

- Pour le détail sur les codes de villes permettant de recevoir le signal d'étalonnage de l'heure, voir " Pour spécifier la ville de résidence " (page F-14).

Pour vérifier les résultats de la dernière réception

Accédez au mode Réception (page F-10).

- Lorsque le signal est reçu, la date et l'heure de la réception de ce signal apparaissent sur l'afficheur. `-:--` indique qu'aucun signal n'a pu être reçu.
- Pour revenir au mode Indication de l'heure, appuyez sur Ⓓ.

Problèmes de réception du signal

Vérifiez les point suivants si vous ne parvenez pas à recevoir le signal normalement.

Problème	Cause probable	Ce qu'il faut faire
Réception manuelle impossible.	• La montre n'est pas en mode Réception. • Votre ville de résidence n'est pas **LON**, **PAR**, **BER**, **ATH**, **HKG**, **SEL**, **TYO**, **HNL**, **ANC**, **LAX**, **DEN**, **CHI** ou **NYC**	• Accédez au mode Réception, et essayez de nouveau. • Sélectionnez une des villes mentionnées à gauche comme ville de résidence (page F-14).
La réception automatique est activée, mais l'indicateur de mise à jour des réglages (◢) n'apparaît pas sur l'afficheur.	• Vous avez changé l'heure manuellement. • Vous avez changé le réglage DST de la ville de résidence du mode Heure universelle. • Vous avez appuyé sur un bouton pendant la réception du signal.	• Activez la réception manuelle ou attendez que la réception automatique du prochain signal s'active.

Problème	Cause probable	Ce qu'il faut faire
La réception automatique est activée, mais l'indicateur de mise à jour des réglages (◢) n'apparaît pas sur l'afficheur.	• Même si le signal a bien été reçu, l'indicateur de mise à jour des réglages (◢) disparaît de l'afficheur chaque jour lors de la première réception automatique du jour. • Les données de l'heure (heures, minutes, secondes) seulement ont été reçues lors de la dernière réception. L'indicateur de mise à jour des réglages (◢) réception apparaît seulement lorsque les données de l'heure et de la date (année, mois, jour) sont reçues.	• Assurez-vous que la montre se trouve à un endroit où elle peut recevoir le signal sans difficulté (page F-17).

Problème	Cause probable	Ce qu'il faut faire
L'heure n'est pas correcte après la réception du signal.	• Si l'heure est décalée d'une heure, le réglage DST n'est peut-être pas correct. • Le code de ville de résidence spécifié n'est pas celui de la région où vous utilisez la montre.	• Sélectionnez le réglage DST automatique (page F-122). • Sélectionnez le code de ville de résidence correct (page F-14).

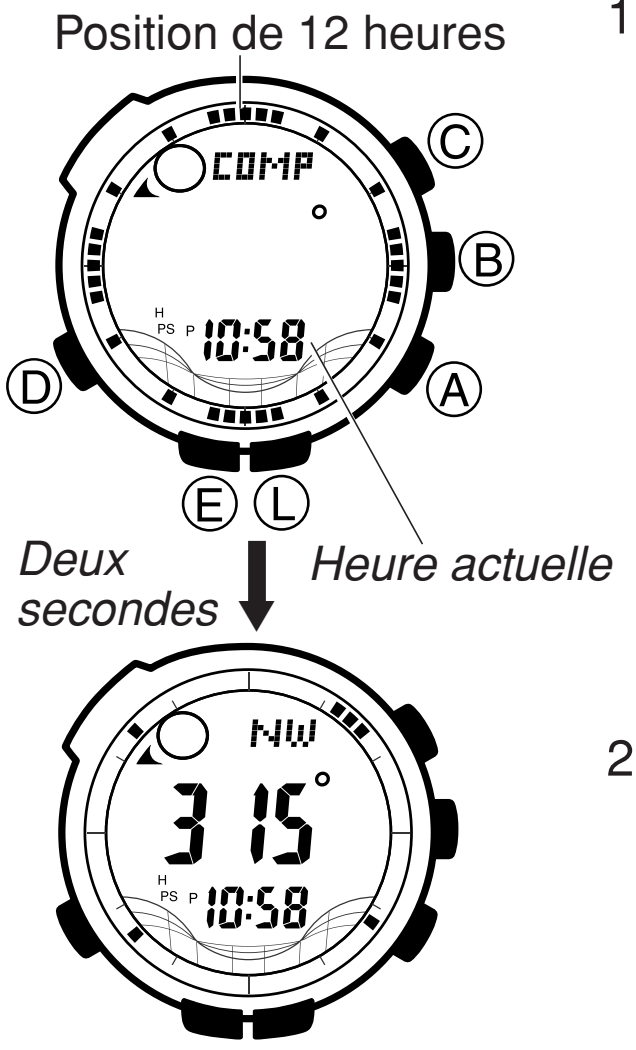
- Pour un complément d'informations, voir " Important ! " (page F-17) et " Précautions concernant l'indication de l'heure atomique radio-pilotée " (page F-137).

Boussole numérique

Un capteur de direction détecte le nord magnétique et indique une des 16 directions sur l'écran. Les relevés s'effectuent en mode Boussole numérique.

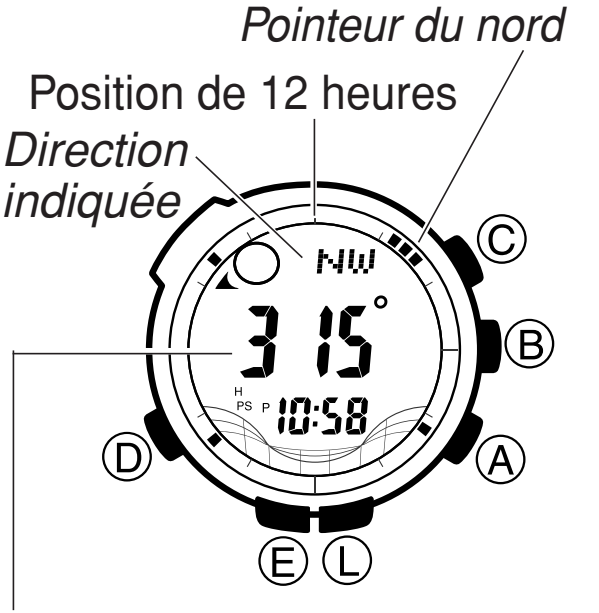
- Vous pouvez étalonner le capteur de direction (page F-40) si le relevé de direction vous semble faux.
- Voir " Utilisation de la boussole numérique pendant l'escalade ou la randonnée en montagne " (page F-48) pour voir dans quels cas concrets cette fonction peut être utilisée.

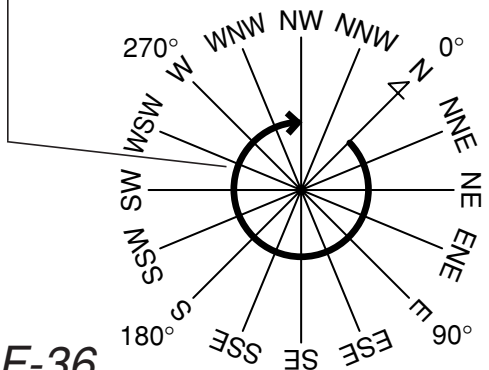
Pour accéder au mode Boussole numérique et en sortir



1. En mode Indication de l’heure ou dans un mode avec capteur, appuyez sur Ⓒ pour accéder au mode Boussole numérique.
   - À ce moment, la boussole numérique se met en marche. Au bout de deux secondes environ, des lettres apparaissent sur l’afficheur pour indiquer la direction correspondant à la position de 12 heures sur la montre.
   - L’indication de la direction se renouvelle toutes les secondes sur l’afficheur pendant 20 secondes, puis les relevés de direction s’arrêtent.
2. Appuyez sur Ⓓ pour revenir au mode Indication de l’heure.

Pour relever une direction





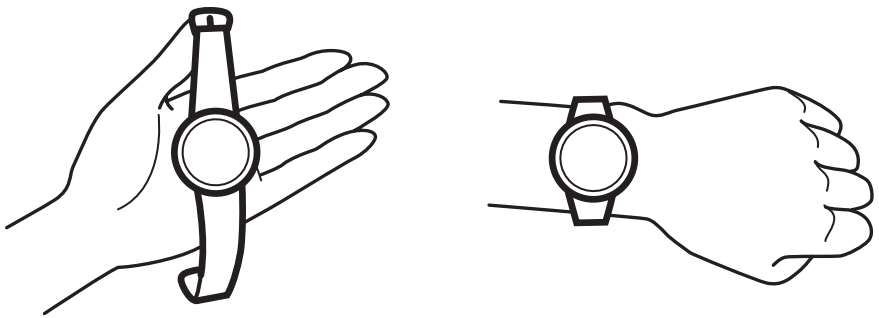
1. Après avoir mis la montre en mode Boussole numérique, posez-la sur une surface plane, ou si vous la portez, mettez votre poignet à l'horizontale (parallèlement à l'horizon).
2. Dirigez la position de 12 heures de la montre vers la direction que vous voulez relever.
3. Appuyez sur Ⓒ pour mettre la boussole numérique en marche.

- Deux secondes plus tard environ, la direction correspondant à la position de 12 heures de la montre est indiquée.
- Quatre pointeurs apparaissent aussi pour indiquer le nord magnétique, le sud, l'est et l'ouest.
- Après la première mesure, la montre continue de relever la direction chaque seconde pendant 20 secondes au maximum.

- Lorsque les directions sont relevées, l'unangle de direction, un indicateur de direction et quatre pointeurs de direction apparaissent sur l'afficheur de la montre et tous changent chaque fois que la montre est bougée. L'angle de direction, l'indicateur de direction et les pointeurs de direction disparaissent tous de l'afficheur lorsque le relevé est terminé. Utilisez les indicateurs de direction imprimés sur l'anneau de la montre pour enregistrer la direction indiquée. Pour le détail, voir " Utilisation de la boussole numérique pendant l'escalade ou la randonnée en montagne " (page F-48).

Remarque

- Les valeurs obtenues seront erronées si la montre n'est pas à l'horizontale (parallèle à l'horizon) pendant le relevé de la direction.



- La marge d'erreur de la valeur de l'angle et de l'indicateur de direction est de ±11 degrés. Par exemple, si la direction indiquée est le nord-ouest (**NW**) et 315 degrés, la direction réelle sera comprise entre 304 et 326 degrés.

- Lorsqu'un avertisseur (avertisseur quotidien, signal horaire ou avertisseur de compte à rebours) retentit, ou lorsque l'éclairage de la montre est allumé (avec le bouton Ⓛ), le relevé de direction est temporairement interrompu. Lorsque l'opération ayant interrompu le relevé est terminée, la direction continue d'être relevée.
- La signification de chaque abréviation des directions apparaissant sur l'afficheur est indiquée dans le tableau suivant.

Direction	Signification	Direction	Signification	Direction	Signification	Direction	Signification
N	Nord	**NNE**	Nord/ Nord-Est	**NE**	Nord-Est	**ENE**	Est/ Nord-Est
E	Est	**ESE**	Est/ Sud-Est	**SE**	Sud-Est	**SSE**	Sud/ Sud-Est
S	Sud	**SSW**	Sud/ Sud-Ouest	**SW**	Sud-Ouest	**WSW**	Ouest/ Sud-Ouest
W	Ouest	**WNW**	Ouest/ Nord-Ouest	**NW**	Nord-Ouest	**NNW**	Nord/ Nord-Ouest

- Voir " Précautions concernant la boussole numérique " (page F-39) pour d'autres informations importantes sur les relevés de direction.

Précautions concernant la boussole numérique

Cette montre a un capteur de direction magnétique qui détecte le magnétisme terrestre. C'est-à-dire que le nord indiqué par la montre est le nord magnétique, qui diffère un peu du vrai nord polaire. Le pôle nord magnétique est situé au nord du Canada et le pôle sud magnétique est situé au sud de l'Australie. La différence entre le nord magnétique et le nord polaire obtenu avec toutes les boussoles magnétiques a tendance à augmenter lorsqu'on se rapproche d'un des pôles magnétiques. En outre, il faut se souvenir que certaines cartes indiquent le vrai nord et non pas le nord magnétique, et en tenir compte lorsque ces cartes sont utilisées avec la montre.

Lieu du relevé

- Les relevés effectués près d'une source de magnétisme puissant peuvent entraîner de grosses erreurs de direction. C'est pourquoi il faut éviter d'utiliser la boussole à proximité des objets suivants : aimants permanents (colliers magnétiques, etc.), concentration de métaux (portes métalliques, casiers métalliques, etc.), fils à haute tension, fils d'antennes, appareils électroménagers (téléviseurs, ordinateurs, machines à laver, réfrigérateurs, etc.).

- Il est impossible d’obtenir une indication correcte de la direction en train, en bateau, en avion, etc.
- La direction ne peut pas non plus être indiquée correctement à l’intérieur d’un bâtiment, en particulier dans les bâtiments en béton armé, parce que la structure métallique capte le magnétisme de divers appareils, etc.

Rangement

- La précision du capteur de direction risque de diminuer si la montre est magnétisée. Vous devez ranger la montre à l’écart d’aimants ou de toute autre source de magnétisme, y compris les aimants permanents (colliers magnétiques, etc.) et les appareils électroménagers (téléviseurs, ordinateurs, machines à laver, réfrigérateurs, etc.).
- Si la montre semble magnétisée, effectuez une des procédures décrites dans “ Étalonnage du capteur de direction ” ci-dessous pour l’étalonner.

Étalonnage du capteur de direction

Vous devez étalonner le capteur de direction si les directions relevées par la montre vous semblent décalées. Il existe trois méthodes d’étalonnage : la correction de la déclinaison magnétique, l’étalonnage bidirectionnel et l’étalonnage du nord.

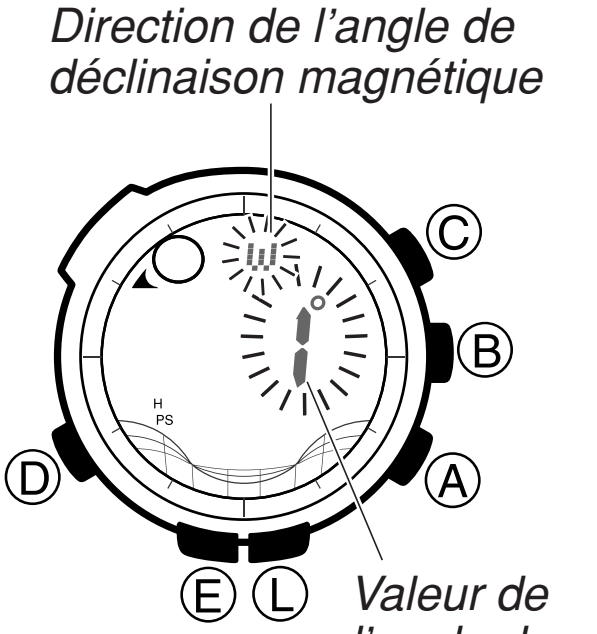
- **Correction de la déclinaison magnétique**
  Pour corriger la déclinaison magnétique, vous devez spécifier un angle de déclinaison magnétique (différence entre le nord magnétique et le vrai nord). La montre pourra ensuite indiquer le vrai nord.
  Vous pouvez effectuer cette opération lorsque l'angle de déclinaison magnétique est indiqué sur la carte que vous utilisez.
  L'angle de déclinaison ne peut être indiqué qu'en degrés, et vous devrez arrondir éventuellement la valeur spécifiée par la carte. Par exemple, si la carte indique 7,4° comme angle de déclinaison, vous devrez spécifier 7°. Pour 7,6°, spécifiez 8° et pour 7,5° spécifiez 7° ou 8°.

- **Étalonnage bidirectionnel et étalonnage du nord**
  L'étalonnage bidirectionnel et l'étalonnage du nord permettent de réajuster la précision du capteur de direction en fonction du nord magnétique. Utilisez l'étalonnage bidirectionnel si vous voulez effectuer des relevés à un endroit exposé au magnétisme. Ce type d'étalonnage doit être utilisé lorsque la montre a été magnétisée pour une raison quelconque. Avec l'étalonnage du nord, vous " indiquez " à la montre la direction du nord (que vous déterminez avec une autre boussole ou d'une autre façon).

Important !

- Si vous voulez effectuer l'étalonnage bidirectionnel et l'étalonnage du nord, commencez par l'étalonnage bidirectionnel puis continuez avec l'étalonnage du nord. Ceci est nécessaire parce que l'étalonnage bidirectionnel annule le réglage existant de l'étalonnage du nord.
- Plus l'étalonnage bidirectionnel est exact, plus les relevés du capteur de direction seront précis. Vous devriez effectuer l'étalonnage bidirectionnel lorsque vous employez le capteur de direction dans un tout autre environnement et lorsque les relevés effectués par le capteur de direction vous semblent inexacts.

Pour corriger la déclinaison magnétique



1. En mode Boussole numérique, appuyez sur Ⓔ durant deux secondes environ jusqu'à ce que les valeurs de l'angle de déclinaison magnétique et de la direction de l'angle de déclinaison magnétique se mettent à clignoter sur l'afficheur. C'est l'écran de réglage.
2. Utilisez Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour changer les réglages de l'angle de déclinaison magnétique et de la direction de l'angle de déclinaison.
   - Vous pouvez sélectionner une valeur allant de **W90°** à **E90°** pour ces réglages.
   - Les réglages de direction de l'angle de déclinaison magnétique sont les suivants.

     OFF : Pas de correction de la déclinaison. L'angle de déclinaison magnétique est 0° pour ce réglage.

E : Lorsque le nord magnétique est décalé vers l'est (déclinaison vers l'est)

W : Lorsque le nord magnétique est décalé vers l'ouest (déclinaison vers l'ouest)

- Vous pouvez désactiver (**OFF**) la correction de la déclinaison magnétique (l'angle de déclinaison magnétique revient à 0°) en appuyant en même temps sur Ⓐ et Ⓒ.
- Par exemple, l'illustration de la page F-43 montre la valeur qu'il faut saisir et le réglage de direction qu'il faut sélectionner lorsque la carte indique une déclinaison magnétique de 1° vers l'ouest.

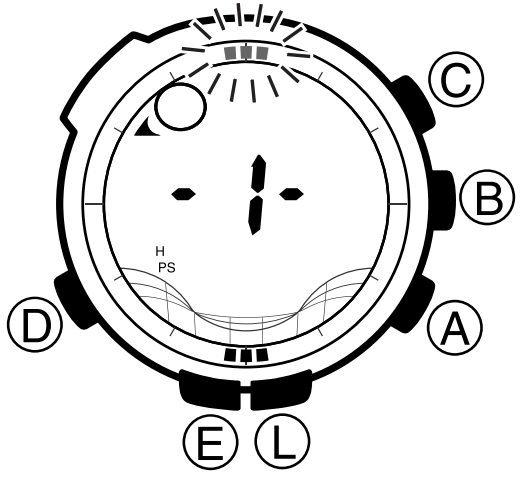
3. Lorsque le réglage est comme vous le souhaitez, appuyez sur Ⓔ pour sortir de l'écran de réglage.

Précautions concernant l'étalonnage bidirectionnel

- Vous pouvez utiliser n'importe quelles directions opposées pour l'étalonnage bidirectionnel, mais vous devez vous assurer qu'elles sont à 180 degrés l'une de l'autre. Souvenez-vous que si vous n'effectuez pas cette procédure correctement, les relevés de la boussole numérique seront faux.
- Ne bougez pas la montre pendant l'étalonnage des directions.

- Vous devez effectuer l’étalonnage bidirectionnel dans un environnement identique à celui où vous prévoyez d’utiliser la montre. Si vous prévoyez d’utiliser la montre en plein air, effectuez l’étalonnage en plein air.

Pour effectuer l’étalonnage bidirectionnel



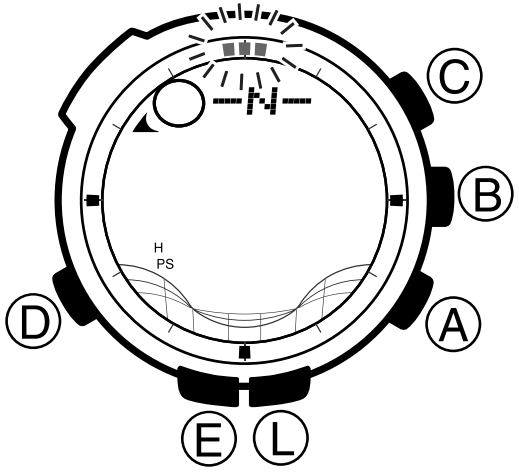
1. En mode Boussole numérique, appuyez sur Ⓔ durant deux secondes environ jusqu’à ce que les valeurs de l’angle de déclinaison magnétique et de la direction de l’angle de déclinaison magnétique se mettent à clignoter sur l’afficheur. C’est l’écran de réglage.
2. Appuyez sur Ⓓ pour afficher l’écran d’étalonnage bidirectionnel.
   - À ce moment, le pointeur du nord clignote à la position de 12 heures pour indiquer que la montre est prête pour l’étalonnage de la première direction.
3. Posez la montre sur une surface plane, en l’orientant dans la direction souhaitée, et appuyez sur Ⓒ pour étalonner la première direction.

- - - - apparaît sur l'afficheur pendant l'étalonnage. Si l'étalonnage s'effectue sans problème, OK s'affiche ainsi que -2-, et le pointeur du nord clignote à la position de 6 heures. Cela signifie que la montre est prête pour l'étalonnage de la seconde direction.

4. Tournez la montre de 180 degrés.
5. Appuyez une nouvelle fois sur Ⓒ pour étalonner la seconde direction.

- - - - apparaît sur l'afficheur pendant l'étalonnage. Si l'étalonnage s'effectue sans problème, OK s'affiche avec l'écran du mode Boussole numérique (et l'angle est indiqué).
- Si - - - apparaît d'abord, puis ERR (erreur) sur l'écran d'étalonnage, c'est que le capteur ne fonctionne pas correctement. Lorsque ERR disparaît, au bout d'une seconde environ, essayez d'étalonner la direction une nouvelle fois. Si ERR reste affiché, contactez votre revendeur ou le distributeur agréé CASIO le plus proche pour faire vérifier la montre.

Pour effectuer l'étalonnage du nord



1. En mode Boussole numérique, appuyez sur Ⓔ durant deux secondes environ jusqu'à ce que les valeurs de l'angle de déclinaison magnétique et de la direction de l'angle de déclinaison magnétique se mettent à clignoter sur l'afficheur. C'est l'écran de réglage.
2. Appuyez deux fois sur Ⓓ pour afficher l'écran d'étalonnage du nord.
   - À ce moment, ----N---- (nord) apparaît.
3. Posez la montre sur une surface plane de sorte que la position de 12 heures soit orientée vers le nord, tel qu'indiqué par une autre boussole.
4. Appuyez sur Ⓒ pour effectuer l'étalonnage.

- ---------- apparaît sur l'afficheur pendant l'étalonnage. Si l'étalonnage s'effectue sans problème, OK s'affiche avec l'écran du mode Boussole numérique (0° est indiqué comme valeur de l'angle).

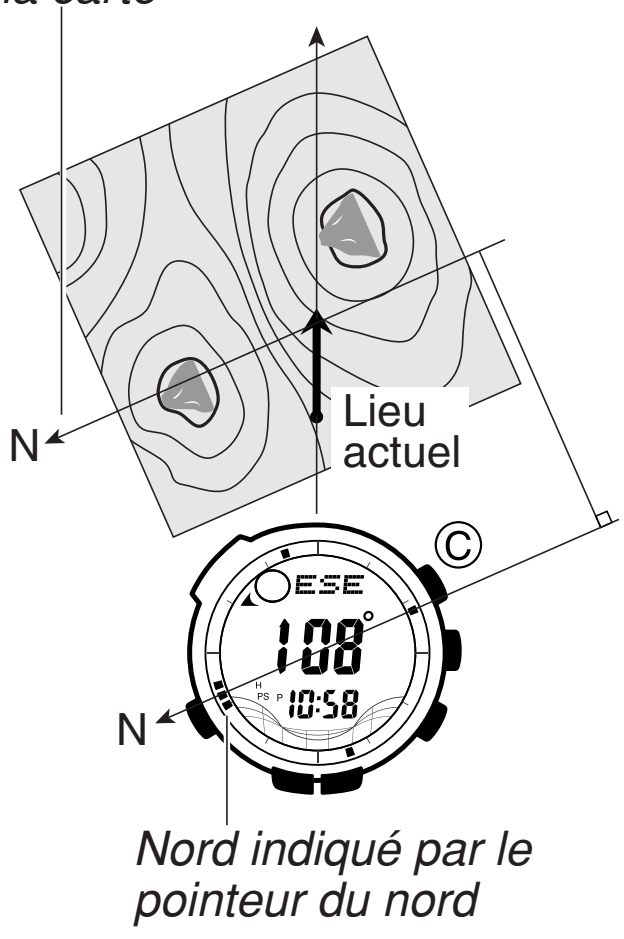
- Si ------ apparaît puis ERR (erreur) sur l'écran d'étalonnage, c'est que le capteur ne fonctionne pas correctement. Lorsque ERR disparaît au bout d'une seconde environ, essayez d'étalonner la direction une nouvelle fois. Si ERR reste affiché, contactez votre revendeur ou le distributeur agréé CASIO le plus proche pour faire vérifier la montre.

Utilisation de la boussole numérique pendant l'escalade ou la randonnée en montagne

Cette section présente trois exemples concrets d'emploi de la boussole numérique.

- Pour positionner une carte et déterminer le lieu actuel (page F-49)
  Au cours d'une ascension ou randonnée en montagne, il est important de pouvoir se repérer. Pour ce faire, il faut " positionner la carte ", c'est-à-dire aligner les directions de la carte sur les directions du lieu où vous vous trouvez. Vous devez tout simplement faire coïncider le nord de la carte et le nord indiqué par la montre.
- Pour déterminer la direction d'un objectif (page F-50)
- Pour déterminer l'angle de direction par rapport à un objectif sur une carte et aller dans cette direction (page F-52)

Pour positionner une carte et déterminer le lieu actuel

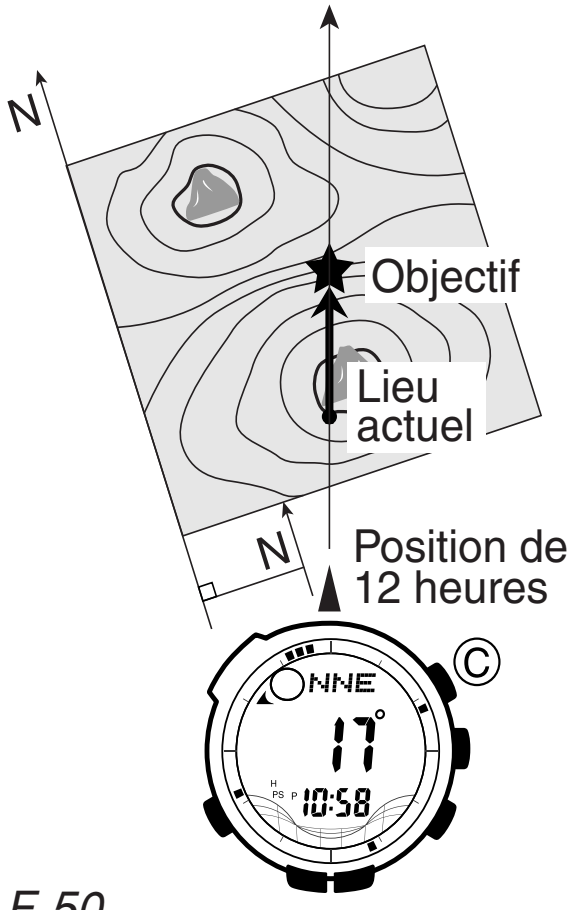


1. Avec la montre au poignet, positionnez le cadran de sorte qu'il soit à l'horizontale.
2. En mode Indication de l'heure, Boussole numérique, Baromètre/Thermomètre ou Altimètre, appuyez sur Ⓒ pour faire un relevé avec la boussole.
   - Le relevé apparaît sur l'afficheur au bout de deux secondes environ.
3. Tournez la carte sans bouger la montre de sorte que la direction du nord indiquée par la carte corresponde au nord indiqué par la montre.
   - Si la montre a été réglée pour indiquer le nord magnétique, alignez le nord magnétique de la carte sur l'indication de la montre. Si une déclinaison magnétique a été indiquée pour corriger le vrai nord, alignez le vrai nord de la carte sur l'indication de la montre.

- La carte sera positionnée en fonction de votre lieu actuel.

4. Déterminez votre lieu en regardant votre environnement géographique.

Pour déterminer la direction d'un objectif

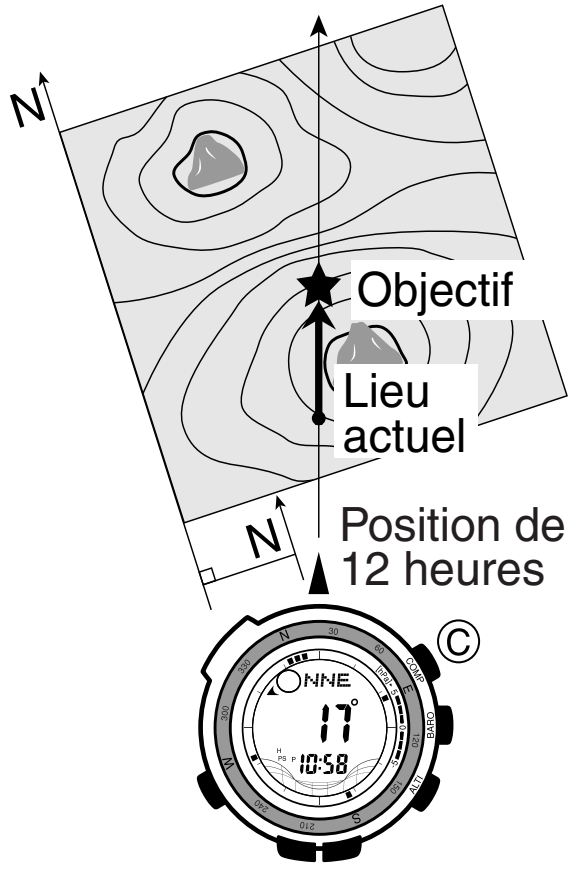


1. Faites un relevé avec la boussole et positionnez la carte de sorte que son nord corresponde au nord indiqué par la montre, et déterminez votre position actuelle.
   - Voir " Pour positionner une carte et déterminer le lieu actuel " à la page F-49 pour le détail sur la manière de procéder.
2. Positionnez la carte de sorte que la direction où vous voulez aller sur la carte soit droit devant vous.
3. Avec la montre au poignet, mettez le bras à l'horizontale.
4. En mode Indication de l'heure, Boussole numérique, Baromètre/Thermomètre ou Altimètre, appuyez sur Ⓒ pour faire un relevé.
   - Le relevé apparaît sur l'afficheur au bout de deux secondes environ.

5. Gardez la carte devant vous, tournez-vous jusqu'à ce que le nord indiqué par la montre et la direction du nord sur la carte soient alignés.

- La carte sera positionnée par rapport à votre lieu actuel, et votre objectif sera droit devant vous.

Pour déterminer l'angle de direction par rapport à un objectif sur une carte et aller dans cette direction

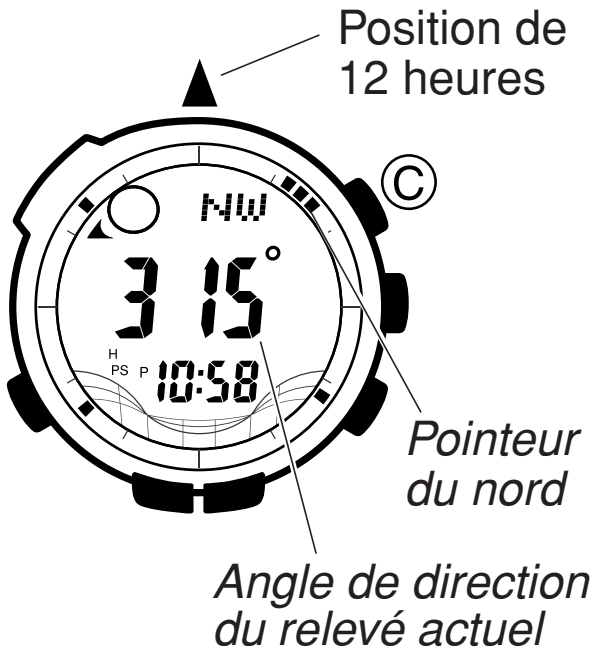


Remarque

- La procédure suivante n'est possible que si votre montre est munie d'un anneau rotatif.

1. Faites un relevé avec la boussole et positionnez la carte de sorte que l'indication du nord soit alignée sur le nord indiqué par la montre et déterminez votre lieu actuel.
   - Voir " Pour positionner une carte et déterminer le lieu actuel " à la page F-49 pour le détail sur la manière de procéder.
2. Comme indiqué sur l'illustration de gauche, changez de position de sorte que vous (et la position de 12 heures de la montre) soyez dans la direction de l'objectif, tout en gardant la carte alignée sur les valeurs relevées par la montre.

- Si vous trouvez difficile d’effectuer ces opérations tout en gardant la carte alignée, placez-vous d’abord à la bonne position (position de 12 heures de la montre orientée vers l’objectif) sans vous soucier de l’orientation de la carte. Ensuite, positionnez la carte comme indiqué à l’étape 1.



3. En mode Indication de l’heure, Boussole numérique, Baromètre/Thermomètre ou Altimètre, appuyez sur Ⓒ pour relever la direction.
   - Les informations du relevé effectué (la valeur de l’angle, l’indicateur de direction et les quatre pointeurs calculés en fonction de la position de 12 heures de la montre) apparaissent sur l’afficheur au bout de deux secondes environ.
   - Les informations du relevé effectué restent affichées seulement 20 secondes après une pression du doigt sur Ⓒ puis disparaissent. Pour revoir ces informations, appuyez une nouvelle fois sur Ⓒ pour procéder à un nouveau relevé.

4. Tournez l’anneau de sorte que l’indicateur “ N ” (Nord) sur l’anneau soit aligné sur l’indicateur du nord obtenu lors du relevé à l’étape 3.
5. Pour avancer jusqu’à votre objectif, allez dans la direction indiquée par 12 heures.

Remarque

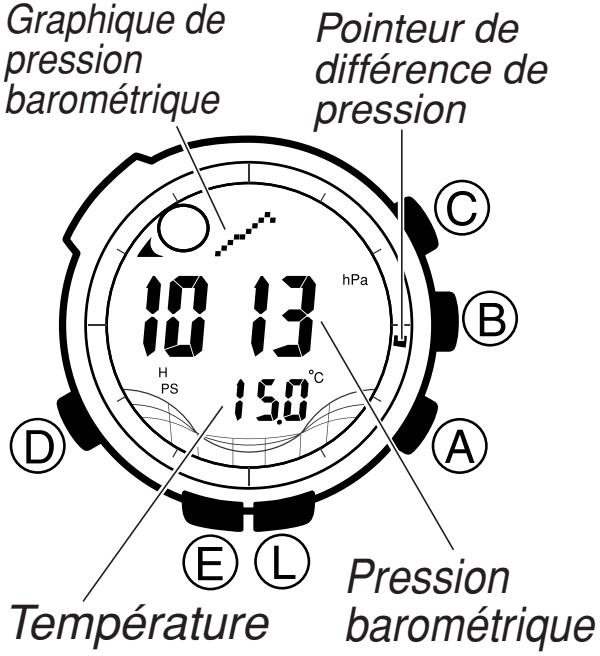
- Pendant l’escalade ou la randonnée en montagne, les conditions et les obstacles géographiques peuvent empêcher d’avancer tout droit. Dans ce cas, revenez à l’étape 1 et sauvegardez une nouvelle direction par rapport à votre objectif.

Baromètre/Thermomètre

Cette montre utilise un capteur de pression pour mesurer la pression de l'air (pression barométrique) et un capteur de température pour mesurer la température.

- Vous pouvez étalonner le capteur de température et le capteur de pression (page F-146) si les valeurs obtenues vous paraissent fausses.

Pour relever la pression barométrique et la température



Il suffit d'appuyer sur Ⓑ en mode Indication de l'heure ou dans un mode avec capteur pour accéder au mode Baromètre/Thermomètre et relever automatiquement la pression barométrique et la température.

- Il faut attendre quatre ou cinq secondes pour que la pression barométrique soit indiquée après l'accès au mode Baromètre/Thermomètre.
- La pression barométrique est indiquée en unités de 1 hPa.

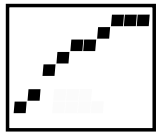
- Si la pression barométrique relevée est hors de la plage de 260 hPa à 1100 hPa, ---- hPa apparaît sur l'afficheur. La pression barométrique est de nouveau indiquée dès que la valeur relevée est dans la plage fixée.
- La température est indiquée en unités de 0,1°C.
- Si la température relevée n'est pas comprise entre –10,0°C et 60,0°C, ---.-°C apparaît sur l'afficheur. La température est de nouveau indiquée dès que la température relevée est dans la plage fixée.
- Dans certains pays, la pression barométrique s'exprime en millibars (mb) et non pas en hectopascals (hPa). C'est exactement la même chose, car 1 hPa = 1 mb.
- Voir " Précautions concernant le baromètre et le thermomètre " (page F-143) pour les précautions à prendre.

Graphique de pression barométrique

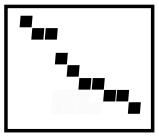
La pression barométrique indique les changements dans l'atmosphère. En surveillant ces changements il est possible de prévoir raisonnablement le temps. Cette montre relève la pression barométrique toutes les deux heures (au début de chaque heure paire), quel que soit le mode sélectionné. Les mesures obtenues sont utilisées pour produire le graphique de pression barométrique et positionner le pointeur de différence de pression barométrique.

Le graphique de pression barométrique montre les mesures relevées au cours des 20 dernières heures. L'axe horizontal du graphique représente l'axe du temps et chaque point représente deux heures. Le dernier point à droite représente la toute dernière pression relevée. L'axe vertical du graphique représente la pression barométrique, et chaque point indique la différence relative entre ce relevé et celui des points juxtaposés. Chaque point représente 1 hPa.

Les données qui apparaissent sur le graphique de la pression barométrique doivent être interprétées de la façon suivante.

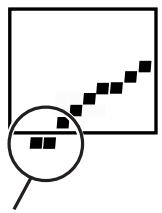


Un graphique ascendant indique généralement une amélioration du temps.



Un graphique descendant indique généralement une détérioration du temps.

Notez qu'en cas de variations subites de pression barométrique ou de la température, la ligne du graphique représentant les relevés antérieurs risque de sortir du haut ou du bas de l'écran. Le graphique complet est de nouveau visible lorsque les conditions barométriques se sont stabilisées.



N'apparaît pas sur l'écran

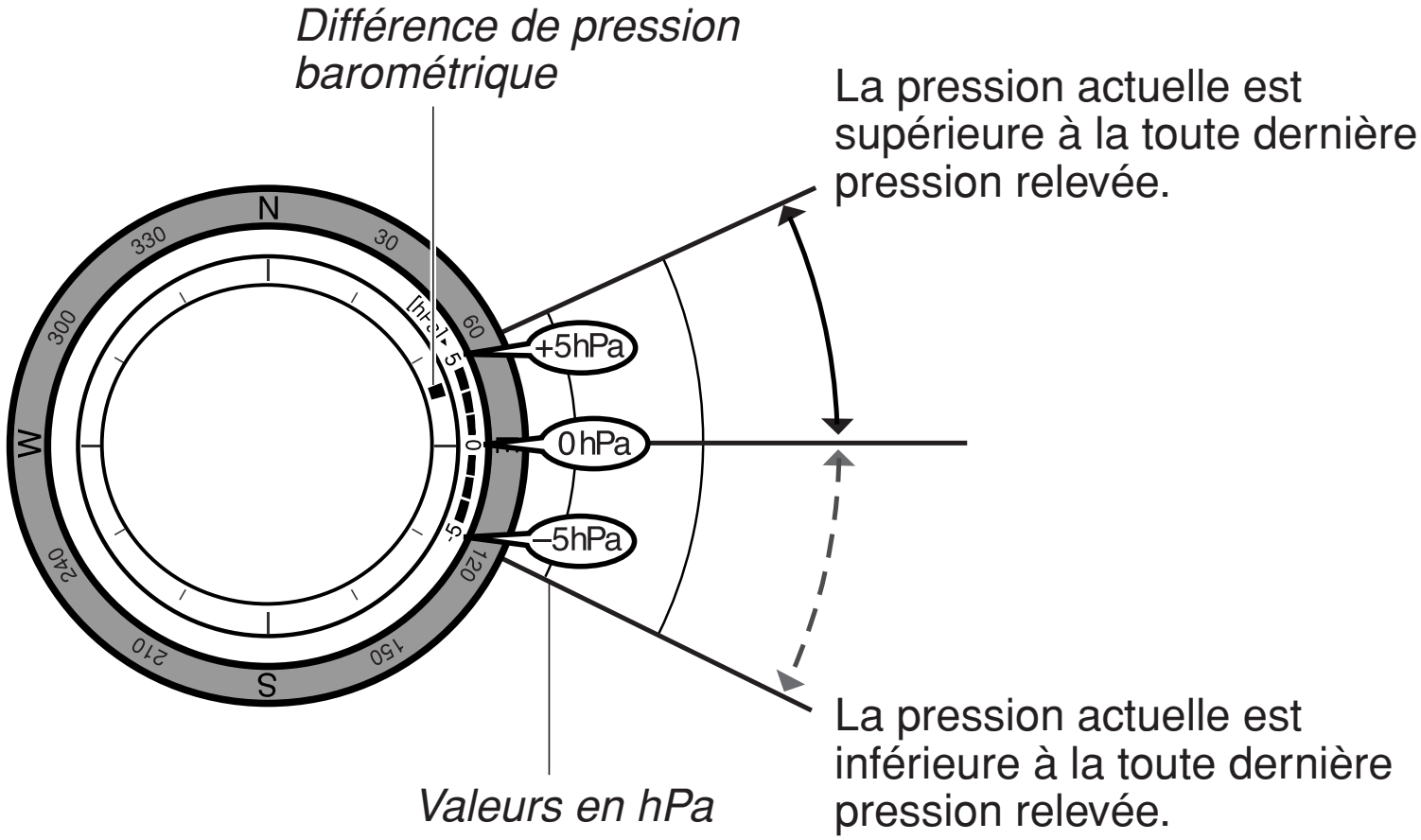
Dans les situations suivantes, la pression barométrique n'est pas relevée et le point correspondant n'est pas marqué sur le graphique de pression barométrique.

- Le relevé de pression barométrique sort de la plage fixée (260 hPa à 1100 hPa).
- Le capteur ne fonctionne pas normalement.

Pointeur de différence de pression barométrique

Ce pointeur indique la différence relative entre le relevé de pression barométrique le plus récent, indiqué sur le graphique de pression barométrique (page F-57), et la valeur actuelle indiquée comme pression barométrique en mode Baromètre/Thermomètre (page F-55).

- La différence de pression est indiquée par unités de 1 hPa entre ± 5 hPa.
- Le pointeur de différence de pression barométrique n'apparaît pas lorsque la valeur de la pression barométrique actuelle sort de la plage fixée (260 à 1100 hPa).


Différence de pression barométrique
La pression actuelle est supérieure à la toute dernière pression relevée.
N
330
30
300
60
W
240
120
210
150
S
[hPa]
5
0
-5
+5hPa
0hPa
–5hPa
Valeurs en hPa
La pression actuelle est inférieure à la toute dernière pression relevée.

À propos des relevés de pression barométrique et de température

- Les relevés de pression barométrique et de température commencent dès l'accès au mode Baromètre/Thermomètre. Ensuite, la pression barométrique et la température sont relevées toutes les cinq secondes.
- Vous pouvez aussi relever la pression barométrique et la température quand vous voulez en appuyant sur Ⓑ en mode Baromètre/Thermomètre.

Altimètre

L’altimètre de cette montre détecte la pression de l’air actuelle à l’aide d’un capteur de pression et se base sur la pression obtenue pour déterminer l’altitude actuelle, conformément aux valeurs définies par l’ISA (Atmosphère Standard Internationale). Vous pouvez aussi spécifier une altitude de référence qui sera utilisée pour calculer l’altitude actuelle par rapport à la valeur spécifiée. L’altimètre présente en outre une fonction de mémorisation.

Important !

- Cette montre détermine l’altitude en fonction de la pression de l’air. Vous pourrez donc obtenir des valeurs différentes au même endroit si la pression de l’air change.
- Cette montre emploie pour les relevés d’altitude un capteur de pression à semi-conducteur qui est sensible aux changements de température. Avant de mesurer l’altitude avec cette montre, assurez-vous que la montre n’est pas soumise à un changement important de température.
- Pour éviter les effets des changements subits de température lors des relevés, gardez la montre au poignet, directement au contact de votre peau.

- Ne vous fiez pas aux seules indications d'altitude de la montre et ne touchez pas aux boutons de la montre lorsque vous faites du parachute, delta-plane, parapente, hélicoptère, planeur, ou tout autre sport occasionnant de brusques changements d'altitude.
- N'utilisez pas les altitudes indiquées par la montre pour des applications exigeant une précision de niveau professionnel ou industriel.
- Souvenez-vous que l'air à l'intérieur des avions est pressurisé. C'est pourquoi les relevés de la montre ne correspondront pas à ceux annoncés ou indiqués par l'équipage.

Comment l'altimètre mesure-t-il l'altitude ?

L'altimètre mesure l'altitude par rapport à ses propres valeurs préréglées ou par rapport à l'altitude de référence que vous avez spécifiée.

Lorsque vous relevez l'altitude par rapport aux valeurs préréglées

Les données produites par le capteur de pression barométrique de la montre sont converties en altitude approximative selon les valeurs spécifiées par l'ISA (Atmosphère Standard Internationale) qui ont été enregistrées dans la mémoire de la montre.

Lorsque vous relevez l’altitude par rapport à l’altitude de référence que vous avez spécifiée

Si une altitude de référence a été spécifiée, la montre utilise cette valeur pour convertir la pression barométrique obtenue en altitude.

- Au cours d’une randonnée en montagne, vous pouvez spécifier une altitude de référence d’après un repère ou une carte. Les altitudes indiquées par la montre seront plus précises que sans altitude de référence.

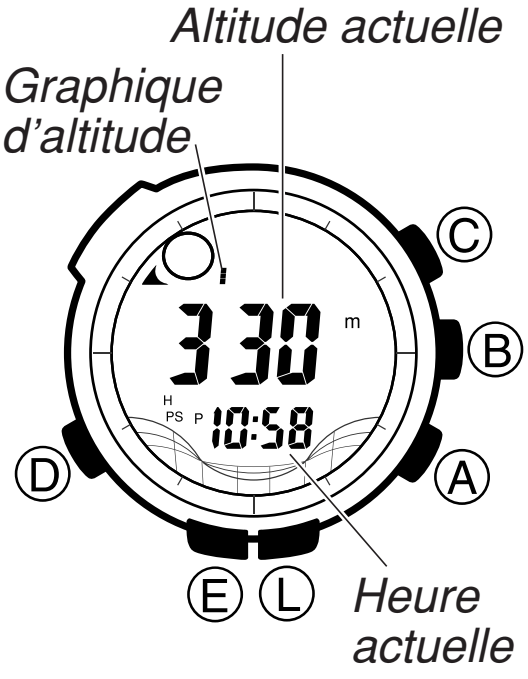
Indication de l’altitude actuelle

Vous pouvez connaître l’altitude actuelle en procédant de la façon suivante. Si vous laissez la montre en mode Altimètre, l’altitude sera continuellement mise à jour et les changements d’indication seront visibles sur le graphique d’altitude au haut de l’afficheur (page F-65).

Important !

- Si vous procédez de cette façon, l'altitude sera seulement indiquée mais pas enregistrée dans la mémoire. Pour le détail sur l'enregistrement des altitudes dans la mémoire, voir " Sauvegarde des données d'altitude " (page F-67).

Pour afficher l'altitude actuelle



1. Appuyez sur Ⓐ en mode Indication de l'heure ou dans n'importe quel autre mode Capteurs pour accéder au mode Altimètre.
   - Le relevé de l'altitude commence automatiquement et le résultat s'affiche sur la montre.
   - Après avoir accédé au mode Altitude, vous devez attendre quatre à cinq secondes pour voir l'altitude relevée.
2. Laissez la montre en mode Altimètre si vous voulez que l'altitude soit indiquée et le contenu du graphique d'altitude réactualisé à intervalles réguliers.

- Les altitudes sont relevées toutes les cinq secondes pendant les trois premières minutes qui suivent l'accès au mode Altimètre. Ensuite, elles sont relevées toutes les deux minutes.
- Si vous voulez relever vous-même l'altitude à un endroit précis, appuyez sur Ⓐ.

3. Pour arrêter le relevé d'altitude, appuyez sur Ⓓ, ce qui vous fait sortir du mode Altimètre.

Remarques

- Normalement, les altitudes indiquées sont calculées d'après les valeurs de conversion préréglées. Si vous voulez, vous pouvez aussi spécifier une altitude de référence. Voir " Spécification d'une altitude de référence " (page F-69).
- L'altitude est indiquée par unités de 5 mètres.
- La plage de mesure de l'altitude va de –700 à 10 000 mètres.
- L'altitude relevée peut être une valeur négative si une altitude de référence a été spécifiée ou à cause des conditions atmosphériques.

- La valeur affichée est remplacée par - - - - mètres si l'altitude relevée est hors de la plage de mesure. La valeur réapparaîtra dès que l'altitude sera de nouveau dans la plage fixée.

Sauvegarde des données d'altitude

La montre conserve automatiquement l'altitude la plus élevée atteinte jusqu'à présent. Vous pouvez aussi sauvegarder les relevés d'altitude en appuyant simplement sur un bouton.

- Les données d'altitude sauvegardées peuvent être rappelées et vues à partir du mode Rappel de données. Pour le détail à ce sujet, voir " Rappel de données d'altitude " (page F-71).

Enregistrement automatique de l'altitude la plus élevée

Lorsqu'une altitude relevée en mode Altimètre est supérieure à l'altitude la plus élevée enregistrée jusqu'à présent, l'ancienne valeur est automatiquement remplacée par la nouvelle, avec la date et l'heure du relevé. Cette fonction est toujours activée et ne peut pas être désactivée.

- Si le relevé actuel est identique à l'altitude la plus élevée enregistrée jusqu'à présent, l'ancienne valeur sera conservée.

Sauvegarde d’un relevé d’altitude

Procédez de la façon suivante pour sauvegarder un relevé d’altitude.

Pour sauvegarder un relevé d’altitude

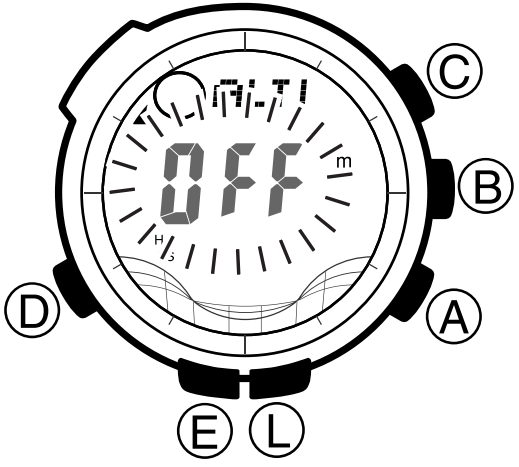
1. Appuyez sur Ⓐ pour accéder au mode Altimètre (page F-11).
2. Appuyez sur Ⓐ jusqu’à ce que **REC** clignote sur l’afficheur.
   - À ce moment, la montre bipe et l’altitude actuellement relevée est sauvegardée avec la date (mois-jour) et l’heure.
3. **REC** cesse de clignoter et la montre revient automatiquement au mode Altimètre lorsque les données sont sauvegardées.

- La mémoire peut contenir jusqu’à 24 fiches d’altitude. Si vous sauvegardez une nouvelle fiche d’altitude lorsque 24 fiches sont déjà enregistrées, la fiche la plus ancienne sera supprimée pour laisser place à la nouvelle.

Spécification d’une altitude de référence

Si vous avez spécifié une altitude de référence, la montre convertira en conséquence la pression de l’air en altitude. Les altitudes relevées par cette montre sont sujettes à erreur lorsque la pression de l’air subit de trop fortes variations. C’est pourquoi il est conseillé de changer l’altitude de référence le plus souvent possible au cours d’une ascension.

Pour spécifier une altitude de référence

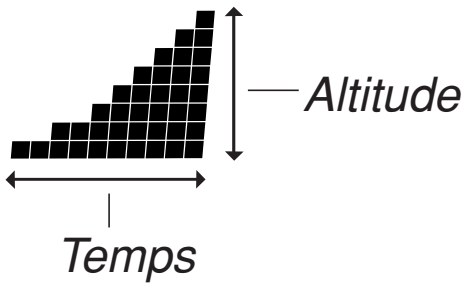


1. En mode Altimètre, appuyez environ deux secondes sur Ⓔ jusqu’à ce que **OFF** ou la valeur de l’altitude de référence actuelle se mette à clignoter. C’est l’écran de réglage.
2. Appuyez sur Ⓐ (+) ou Ⓒ (–) pour changer la valeur de l’altitude de référence actuelle de 5 mètres.
   - Vous pouvez spécifier une altitude de référence de –10 000 à 10 000 mètres.

- Pour revenir à **OFF** (sans altitude de référence) il faut appuyer à la fois sur Ⓐ et Ⓒ. La montre convertira la pression de l'air en altitude d'après les réglages usine.

3. Appuyez sur Ⓔ pour sortir de l'écran de réglage.

Graphique d'altitude



La graphique d'altitude montre les résultats obtenus en mode Altimètre.

- L'axe vertical du graphique représente l'altitude et chaque point représente 10 mètres.
- L'axe horizontal représente le temps et le point clignotant dans la colonne de droite indique le résultat du tout dernier relevé. Pour les trois premières minutes, chaque point représente cinq secondes. Ensuite, chaque point représente deux minutes.
- Si l'altitude relevée est hors de la plage de mesure, ou en cas d'erreur, la colonne de points correspondant à ce relevé sera vide (ignorée).

Rappel de données d’altitude

En mode Rappel de données, vous pouvez rappeler et revoir les fiches d’altitude sauvegardées en mode Altimètre, ainsi que la fiche de l’altitude plus élevée.

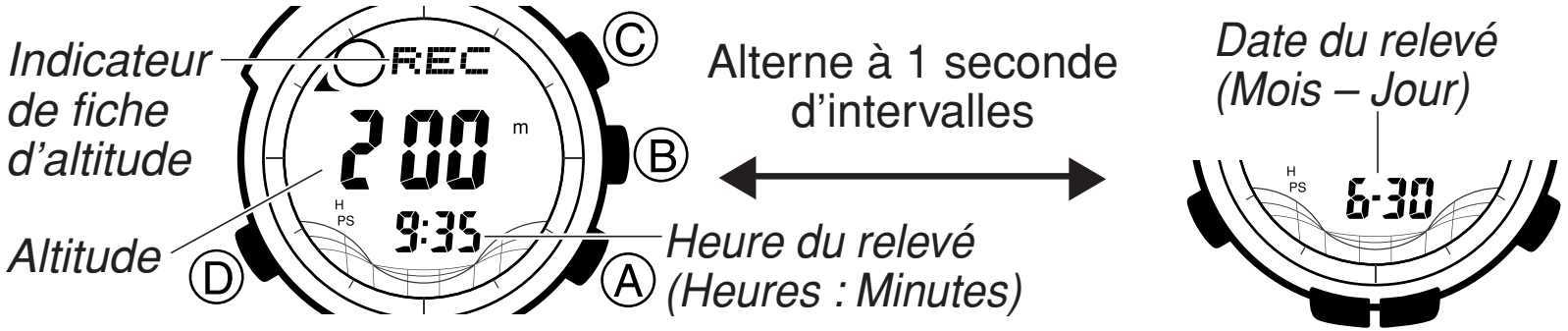
- Toutes les opérations mentionnées ici s’effectuent en mode Rappel de données (page F-10).

Écrans de données

Le contenu de chacun des écrans qui apparaissent en mode Rappel de données est indiqué ci-dessous.

Remarque

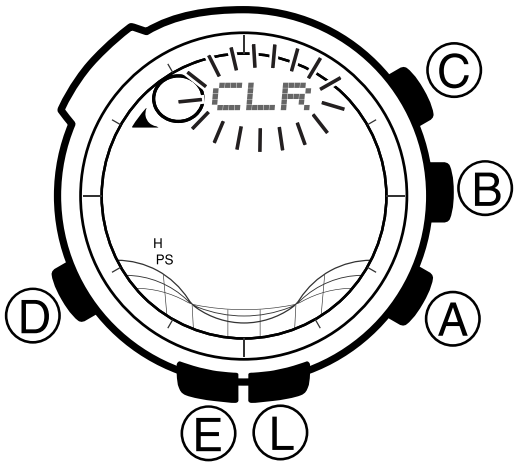
- Lorsque l'écran de la fiche d'altitude ou de l'altitude la plus élevée est affiché, la date du relevé (mois et jour) et l'heure du relevé sont indiquées successivement à 1 seconde d'intervalles au bas de l'afficheur.



Pour voir les fiches d'altitude et la fiche d'altitude la plus élevée

1. Accédez au mode Rappel de données.
   - Une seconde plus tard environ, une fiche désignée par **MAX** apparaît. C'est la fiche de l'altitude la plus élevée.
2. Utilisez Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour faire défiler les autres fiches d'altitude.

Pour supprimer toutes les données d'altitude actuellement en mémoire



1. En mode Rappel de données, appuyez sur Ⓔ jusqu'à ce que **CLR** clignote sur l'afficheur et que la montre bipe deux fois.
   - Relâchez Ⓔ à n'importe quel moment, lorsque **CLR** clignote sur l'afficheur, pour annuler l'opération.
2. Maintenez Ⓔ deux secondes enfoncé.

- La montre bipe pour indiquer que toutes les données d'altitude sauvegardées dans la mémoire (y compris les altitudes que vous avez vous-même sauvegardées et l'altitude la plus élevée) sont supprimées.

Données de la marée/lune

En mode Données de la marée/Lune, vous pouvez voir la marée actuelle et la phase de la lune à la date actuelle pour votre ville de résidence. Vous pouvez aussi spécifier une date et voir les données de la marée et de la lune à cette date précise.

- Voir “ Indicateur de phase de la lune ” (page F-125) pour de plus amples informations sur l’indicateur de phase de la lune et “ Graphique de la marée ” (page F-128) pour de plus amples informations sur le graphique de la marée.
- Toutes les opérations mentionnées ici s’effectuent en mode Données de la marée/lune (page F-10).

Données de la marée

Le graphique de la marée qui apparaît lorsque vous accédez au mode Données de la marée/lune indique les données à 6:00 du matin pour la ville de résidence sélectionnée, à la date indiquée dans le mode Indication de l’heure. À partir de cet écran, vous pouvez spécifier une autre date ou une autre heure.

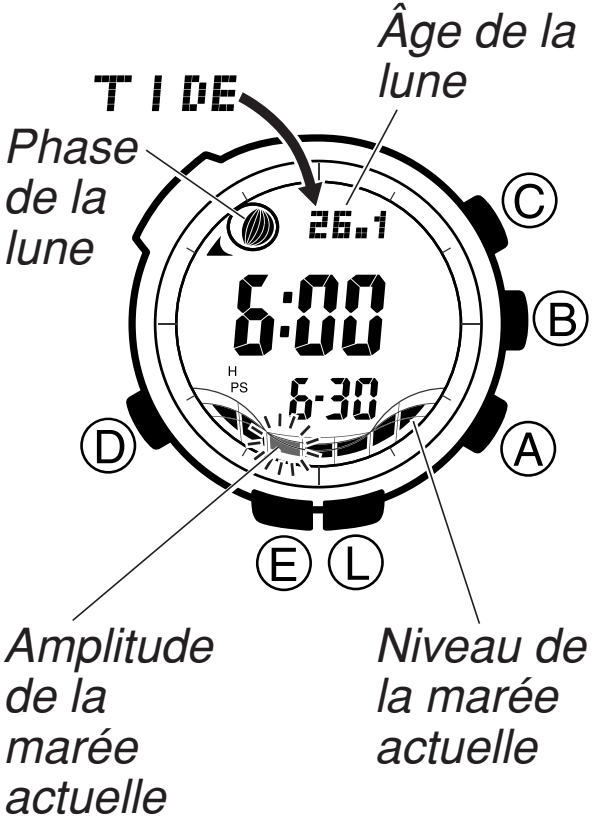
- Si les données de la marée ne sont pas correctes, vérifiez les réglages du mode Indication de l'heure et corrigez-les, si nécessaire.
- S'il vous semble que les informations indiquées par le graphique de la marée sont différentes des conditions actuelles de la marée, vous devrez ajuster l'heure de marée haute. Voir " Réglage de l'heure de marée haute " (page F-77) pour de plus amples informations.

Données de la lune

Les informations concernant la phase et l'âge de la lune qui apparaissent lorsque vous accédez au mode Données de la marée/lune correspondent à celles de midi pour la ville de résidence sélectionnée, à la date indiquée dans le mode Indication de l'heure. Vous pouvez sinon spécifier une autre date pour voir les données correspondantes.

- Si les données de la lune ne sont pas correctes, vérifiez les réglages effectués en mode Indication de l'heure et rectifiez-les, si nécessaire.
- Si l'indicateur de phase de la lune montre une image miroir de la phase actuelle de la lune dans votre région, vous pouvez l'inverser de la façon indiquée dans " Inversion de l'indicateur de phase de la lune " (page F-80).

Pour voir les données de la lune à une date particulière ou les données de la marée à une date et heure particulières



1. En mode Données de la marée/lune, utilisez Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour sélectionner la date souhaitée.
   - Lorsqu'une date est sélectionnée, la montre calcule les données de la lune et de la marée pour cette date. Le calcul, qui dure environ 10 secondes, est indiqué par un mouvement dans l'indicateur de phase de la lune et le graphique de la marée. Vous pouvez utiliser Ⓐ et Ⓒ pour changer de date pendant que la montre effectue les calculs.
   - Lorsque le calcul est terminé, les informations de la lune (âge et phase de la lune) et les informations de la marée (niveau et amplitude de la marée actuelle) correspondant à la date sélectionnée apparaissent.

2. Lorsque les informations de la lune (âge et phase de la lune) et les informations de la marée (niveau et amplitude de la marée à la date actuelle) sont affichées, vous pouvez appuyer sur Ⓑ (+) pour voir quelle sera l'amplitude de la marée une heure plus tard.

- Vous pouvez aussi utiliser Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour changer cette date.
- La mise à jour de l'indicateur de phase de la lune et du graphique de la marée s'arrête dans chacune des situations suivantes :

  Pendant l'activation d'un bouton
  Pendant le retentissement d'un avertisseur
  Pendant le retentissement du bip d'un compte à rebours
  Pendant l'éclairage de l'afficheur
  Pendant la réception automatique du signal d'étalonnage de l'heure
  Pendant les 2 heures de relevé de la pression barométrique

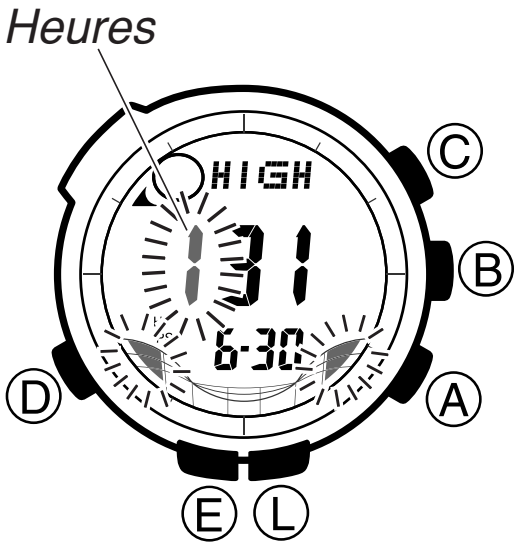
Réglage de l'heure de marée haute

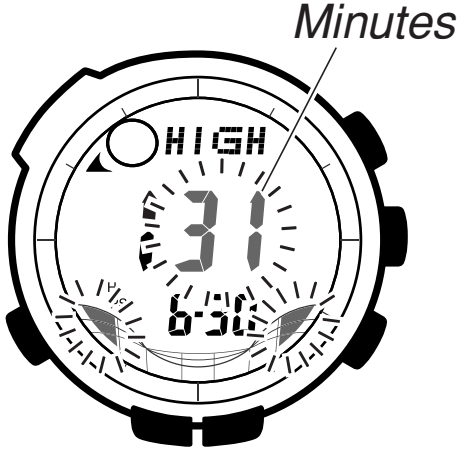
Procédez de la façon suivante pour régler l'heure de la marée haute pour une date particulière. Vous trouverez l'heure des marées dans l'annuaire des marées de votre région, sur Internet ou dans un journal local.

Pour régler l'heure de marée haute

1. En mode Données de la marée/lune, utilisez Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour sélectionner la date souhaitée.
   - Lorsque la date a été sélectionnée, la montre se met à calculer les données de la lune et de la marée pour la date sélectionnée. Le calcul, qui dure environ 10 secondes, est indiqué par un mouvement dans l'indicateur de phase de la lune et le graphique de la marée. Vous pouvez utiliser Ⓐ et Ⓒ pour changer de date pendant que la montre effectue les calculs.

- Lorsque le calcul est terminé, les informations de la lune (âge et phase de la lune) et les informations de la marée (niveau et amplitude de la marée actuelle) correspondant à la date sélectionnée apparaissent.





2. Lorsque les informations de la lune (âge et phase de la lune) et les informations de la marée (niveau et amplitude de la marée actuelle) sont affichées, appuyez sur Ⓔ jusqu'à ce que les chiffres des heures se mettent à clignoter. C'est l'écran de réglage des heures de marée haute.
3. Utilisez Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour changer le réglage des heures.
4. Lorsque les heures sont réglées, appuyez sur Ⓓ.
   - Les chiffres des minutes se mettent à clignoter.
5. Utilisez Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour changer le réglage des minutes.
6. Lorsque les minutes sont réglées, appuyez sur Ⓔ pour sortir de l'écran de réglage et revenir à l'écran du mode Données de la marée/lune.

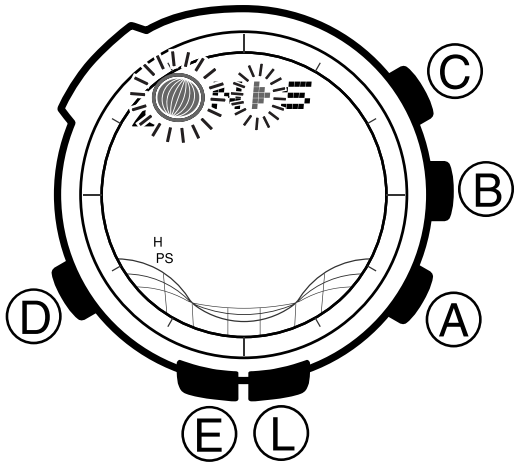
- En appuyant en même temps sur Ⓐ et Ⓒ quand l'écran de réglage de l'heure est affiché (étapes 2 à 5 ci-dessus), vous pouvez rétablir le réglage initial de l'heure de marée haute.
- Le réglage de l'heure d'été (DST) du mode Indication de l'heure n'a pas d'incidence sur le réglage de marée haute.
- Certains jours, il y a deux marées hautes. Sur cette montre, vous ne pouvez régler que l'heure de la première marée. L'heure de la seconde marée haute du jour s'ajuste automatiquement en fonction de l'heure de la première marée haute.

Inversion de l'indicateur de phase de la lune

L'aspect gauche-droite (est-ouest) de la lune dépend de la position de la lune à l'endroit où vous la regardez, c'est-à-dire si elle à votre nord (vue du nord) ou à votre sud (vue du sud). Vous pouvez procéder de la façon suivante pour inverser l'indicateur de phase de la lune de sorte qu'il corresponde à l'aspect de la lune à l'endroit où vous vous trouvez.

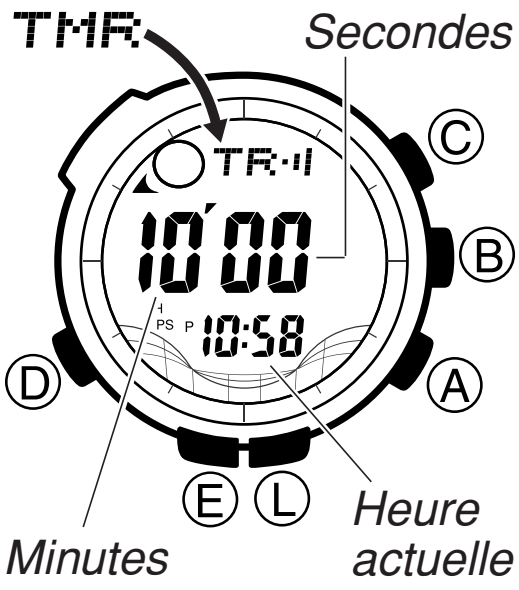
- Pour déterminer la direction de la lune, utilisez une boussole et relevez la direction de la lune au moment où elle passe au méridien.
- Pour le détail sur l'indicateur de phase de la lune, voir " Indicateur de phase de la lune " (page F-125).

Pour inverser l'indicateur de phase de la lune



1. En mode Données de la marée/lune, appuyez sur Ⓔ jusqu'à ce que les chiffres des heures se mettent à clignoter.
2. Appuyez deux fois sur Ⓓ.
   - L'indicateur de phase de la lune se met à clignoter. C'est l'écran d'inversion d'indicateur.
3. Appuyez sur Ⓐ pour basculer l'indicateur de phase de la lune entre la vue en direction du sud (indiquée par NHS) et la vue en direction du nord (indiquée par NHS).
   - Vue en direction du nord : La lune est à votre nord.
   - Vue en direction du sud : La lune est à votre sud.
4. Lorsque l'indicateur de phase de la lune est comme vous le souhaitez, appuyez sur Ⓔ pour sortir de l'écran d'inversion et revenir à l'écran du mode Données de la marée/lune.

Minuterie de compte à rebours



La minuterie de compte à rebours peut être réglée de une minute à 60 minutes. Un avertisseur retentit lorsque la minuterie atteint zéro. Il suffit d'appuyer sur un bouton pour activer la minuterie de compte à rebours à partir du temps initial spécifié. Des bips indiquent la progression du compte à rebours. Ces caractéristiques permettent d'utiliser la montre pour les régates.

- Toutes les opérations mentionnées dans cette section s'effectuent en mode Minuterie de compte à rebours, auquel vous accédez en appuyant sur Ⓓ (page F-10).

Réglage de la minuterie de compte à rebours

Vous devez régler les paramètres suivants avant d'utiliser la minuterie de compte à rebours.

Temps initial et temps de réactivation du compte à rebours
Bip de progression (activé/désactivé)

- Voir " Pour régler la minuterie de compte à rebours " (page F-87) pour de plus amples informations sur le réglage de la minuterie.
- Pour le détail sur le bip de progression, voir " Bip de progression " (page F-84).

Temps de réactivation

Vous pouvez spécifier un " temps de réactivation ", c'est-à-dire un temps pour un second compte à rebours, que vous pourrez mettre en marche en appuyant sur un bouton à n'importe quel moment pendant le compte à rebours.

Fonctionnement des bips de la minuterie de compte à rebours

La montre bipe à divers moments au cours d'un compte à rebours pour que vous sachiez où en est le compte sans avoir à regarder l'afficheur. Les bips s'activent de la façon suivante au cours d'un compte à rebours.

Bip de fin de compte à rebours

La montre bipe chacune des 10 dernières secondes du compte à rebours et lorsque le compte à rebours atteint zéro. Les cinq premiers bips (secondes 10 à 6) sont plus aigus que les cinq derniers bips (secondes 5 à 1). La montre émet un long bip pour signaler le moment où le compte à rebours atteint zéro.

Bip de progression

Le bip de progression consiste en fait en deux bips : le bip du temps de réactivation et le bip de la période de réactivation.

- Notez que le bip du temps de réactivation et le bip de la période de réactivation ne fonctionnent que lorsque le bip de progression est activé. Pour de plus amples informations, voir " Pour activer et désactiver le bip de progression " (page F-88).

Bip de temps de réactivation

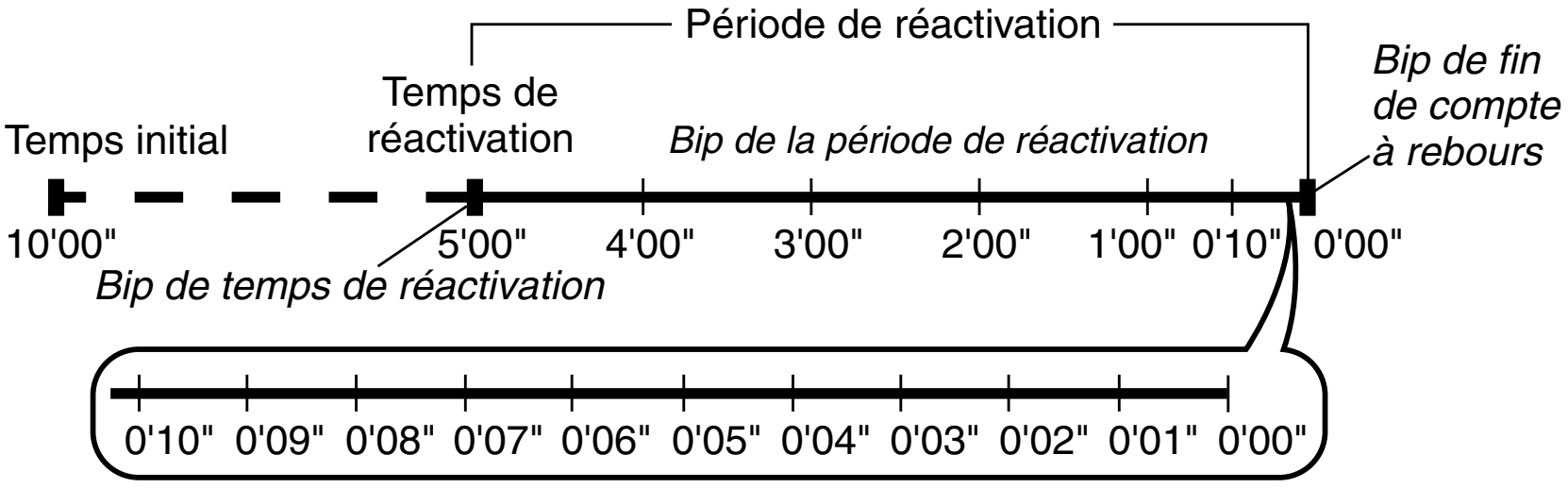
Le bip du temps de réactivation est similaire au bip de fin de compte à rebours. La montre bipe chacune des 10 dernières secondes du temps de réactivation.

Bip de période de réactivation

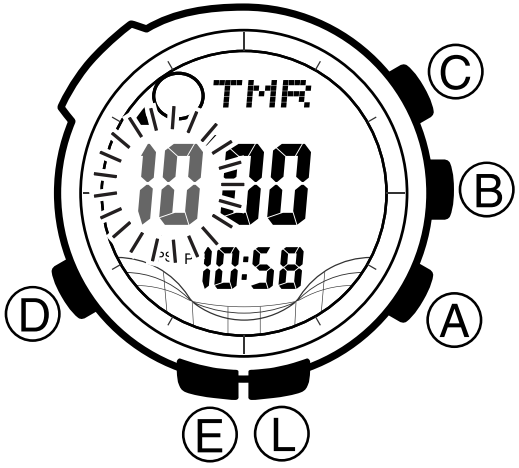
La période de réactivation est la période de compte à rebours comprise entre le temps de réactivation et zéro. Pendant le compte à rebours de la période de réactivation, la montre bipe quatre fois au début de chaque minute et 10 secondes avant la fin du compte à rebours.

Exemples de minuterie de compte à rebours

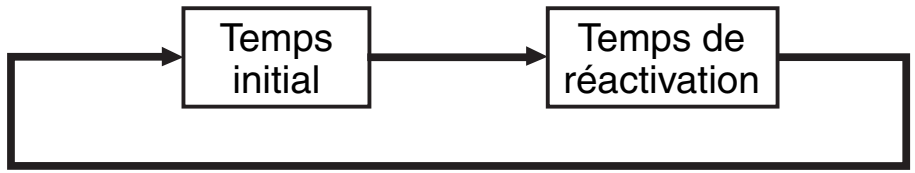
Temps initial du compte à rebours : 10 minutes ; Temps de réactivation : 5 minutes ; Bip de progression : Activé



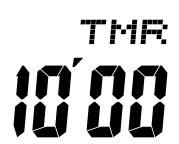
Pour régler la minuterie de compte à rebours



1. Pendant que le temps initial du compte à rebours est affiché en mode Minuterie de compte à rebours, appuyez sur Ⓔ jusqu'à ce que le réglage du temps initial du compte à rebours se mette à clignoter, ce qui indique que l'écran de réglage.
   - Si le temps initial du compte à rebours n'apparaît pas, procédez de la façon indiquée dans " Pour utiliser la minuterie de compte à rebours " (page F-89) pour l'afficher.
2. Appuyez sur Ⓓ pour faire avancer le clignotement de la façon suivante et sélectionner d'autres réglages.



3. Lorsque le réglage que vous voulez changer clignote, utilisez Ⓐ et Ⓒ pour le changer de la façon suivante.

Réglage	Écran	Boutons utilisés
Temps initial		Utilisez Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour changer le réglage. • Vous pouvez spécifier un temps initial de 1 à 60 minutes par incréments de 1 minute.
Temps de réactivation		Utilisez Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour changer le réglage. • Vous pouvez spécifier un temps de réactivation de 1 à 5 minutes par incréments de 1 minute.

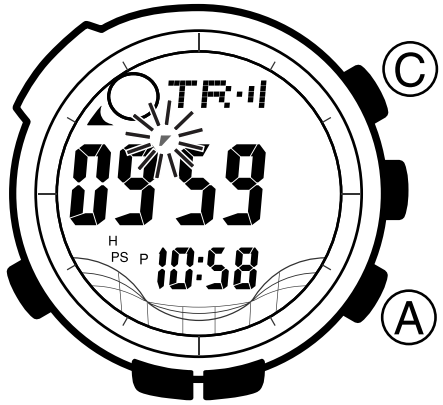
4. Appuyez sur Ⓔ pour sortir de l'écran de réglage.

- Le réglage du temps de réactivation doit être inférieur au réglage du temps initial du compte à rebours.

Pour activer et désactiver le bip de progression

Si vous appuyez sur Ⓑ pendant que le temps initial du compte à rebours est affiché ou pendant le minutage en mode Minuterie de compte à rebours, le fonctionnement du bip de progression est activé (TR·II affiché) ou désactivé (TR affiché).

Pour utiliser la minuterie de compte à rebours

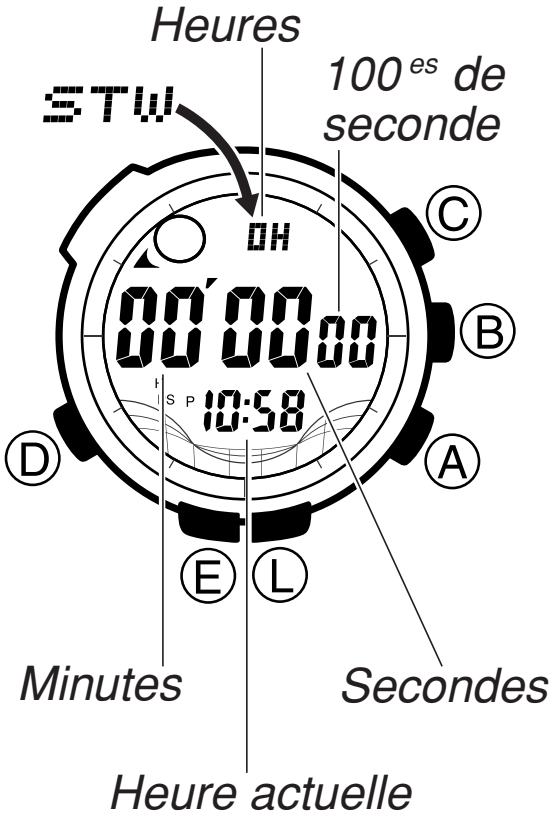


En mode Minuterie de compte à rebours, appuyez sur Ⓐ pour mettre la minuterie de compte à rebours en marche.

- Le compte à rebours se poursuit même si vous sortez du mode Minuterie de compte à rebours.
- Le boutons que vous pouvez utiliser pour les comptes à rebours figurent dans le tableau suivant.

Pour faire ceci :	**Il faut :**
Arrêter le compte à rebours	Appuyer sur Ⓐ.
Poursuivre le compte à rebours arrêté	Appuyer une nouvelle fois sur Ⓐ.
Afficher le temps initial du compte à rebours	Lorsque le compte à rebours est arrêté, appuyer sur Ⓒ.
Arrêter le compte à rebours et afficher le temps de réactivation	Appuyer sur Ⓒ.
Démarrer le compte à rebours du temps de réactivation affiché	Appuyer sur Ⓐ.

Chronomètre



Le chronomètre permet de chronométrer un temps écoulé, des temps partiels et deux arrivées.

- La plage d'affichage du chronomètre est de 23 heures, 59 minutes et 59,99 secondes.
- Lorsque le temps limite est atteint, le chronométrage recommence à compter de zéro si vous ne l'arrêtez pas.
- Le chronométrage continue même si vous sortez du mode Chronomètre.
- Si vous sortez du mode Chronomètre pendant l'affichage d'un temps partiel, le temps partiel s'éteint et le chronométrage du temps écoulé continue.
- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Chronomètre, auquel vous accédez en appuyant sur Ⓓ (page F-10).

Pour chronométrer des temps

Temps écoulé

Démarrage **Arrêt** **Nouveau démarrage** **Arrêt** **Annulation**

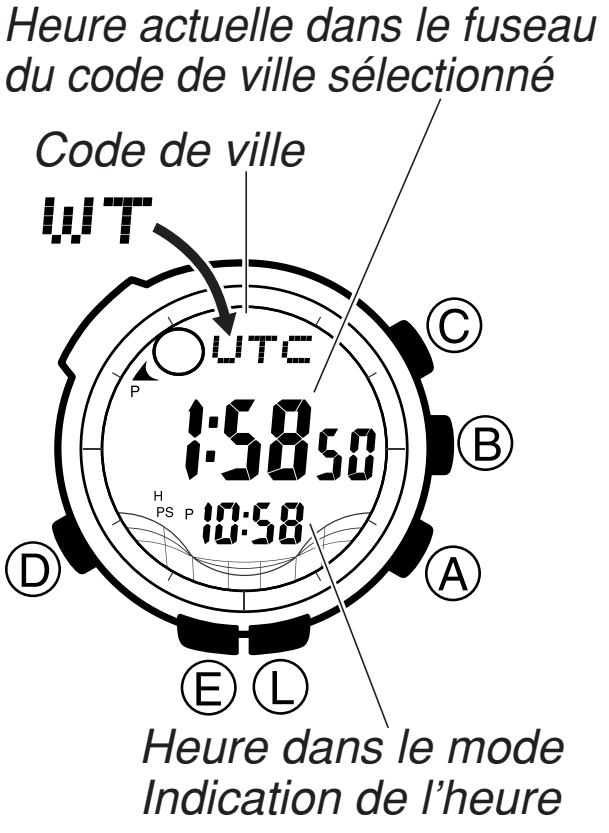
Temps partiel

Démarrage **Partiel** (**SPL** affiché) **Libération du partiel** **Arrêt** **Annulation**

Deux arrivées

Démarrage **Partiel** Arrivée du premier coureur Affichage du temps du premier coureur **Arrêt** Arrivée du second coureur **Libération du partiel** Affichage du temps du second coureur **Annulation**

Heure universelle



L'heure universelle indique l'heure actuelle pour 33 villes (29 fuseaux horaires) dans le monde.

- Si l'heure actuelle d'une ville est fausse, vérifiez l'heure spécifiée pour la ville de résidence et faites les changements nécessaires (page F-117).
- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Heure universelle auquel vous accédez en appuyant sur Ⓓ (page F-10).

Pour voir l'heure dans une autre ville

En mode Heure universelle, utilisez Ⓐ (est) et Ⓒ (ouest) pour faire défiler les codes de villes (fuseaux horaires).

- Pour le détail sur les codes de villes, voir " City Code Table " (Tableau des codes de villes) à la fin de ce manuel.

Pour spécifier l'heure d'été ou l'heure d'hiver pour un code de ville

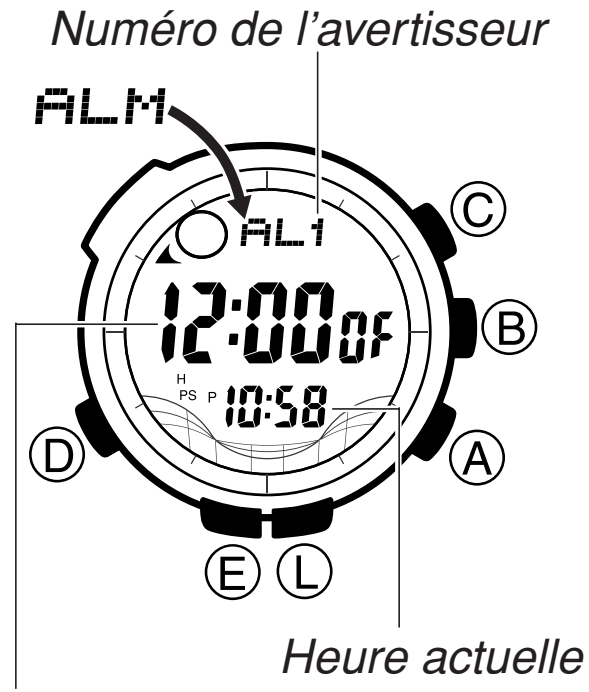
Indicateur DST

1. En mode Heure universelle, utilisez Ⓐ (est) et Ⓒ (ouest) pour afficher le code de ville (fuseau horaire) dont vous voulez changer le réglage (heure d'été ou heure d'hiver).
2. Appuyez sur Ⓔ pour spécifier l'heure d'été (indicateur **DST** affiché) ou l'heure d'hiver (indicateur **DST** non affiché).

- L'indicateur **DST** apparaît si vous affichez un code de ville pour lequel l'heure d'été a été spécifiée.
- Vous ne pouvez pas spécifier l'heure d'été lorsque le code de ville affiché est le code UTC.

- Notez que le réglage d'heure d'été ou d'heure d'hiver affecte seulement le code de ville actuellement affiché. Les autres codes de villes ne changent pas de réglage.

Avertisseurs



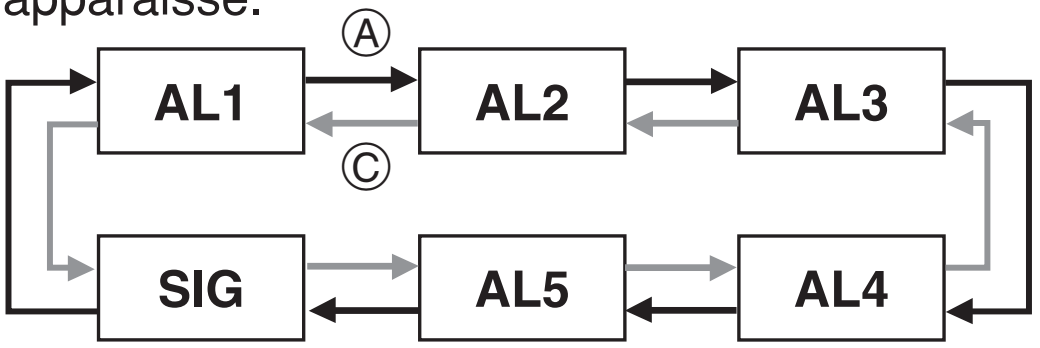
Vous pouvez spécifier cinq avertisseurs quotidiens indépendants. Lorsqu'un avertisseur est activé, des bips retentissent à l'heure préréglée.

Vous pouvez aussi activer un signal horaire qui marquera chaque heure précise par deux bips.

- Le numéro d'avertisseur (**AL1** à **AL5**) indique un écran d'avertisseur. **SIG** apparaît lorsque pour l'écran de signal horaire est affiché.
- Lorsque vous accédez au mode Avertisseur, les données affichées lorsque vous êtes sorti de ce mode apparaissent en premier.
- Toutes les opérations mentionnées ici s'effectuent en mode Avertisseur, auquel vous accédez en appuyant sur Ⓓ (page F-10).

Pour régler l'heure d'un avertisseur

1. En mode Avertisseur, utilisez Ⓐ et Ⓒ pour faire défiler les écrans d'avertisseur jusqu'à ce que celui dont vous voulez régler l'heure apparaisse.



2. Appuyez sur Ⓔ jusqu'à ce que le réglage des heures de l'heure de l'avertisseur se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
   - L'avertisseur est automatiquement activé à ce moment.
3. Appuyez sur Ⓓ pour faire clignoter les heures ou les minutes.
4. Lorsqu'un réglage clignote, utilisez Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour le changer.
   - Lorsque vous utilisez le format de 12 heures, veillez à bien régler l'heure de l'avertisseur sur le matin (pas d'indicateur) ou l'après-midi (indicateur **P**).
5. Appuyez sur Ⓔ pour sortir de l'écran de réglage.

Fonctionnement des avertisseurs

L'avertisseur retentit dans tous les modes à l'heure préréglée pendant 10 secondes environ, à moins que vous ne l'arrêtiez en appuyant sur un boutton.

Pour tester l'avertisseur

En mode Avertisseur, appuyez un moment sur Ⓐ pour faire retentir l'avertisseur.

Pour activer et désactiver un avertisseur et le signal horaire

1. En mode Avertisseur, utilisez Ⓐ et Ⓒ pour sélectionner un avertisseur ou le signal horaire.
2. Lorsque l'avertisseur ou le signal horaire est sélectionné, appuyez sur Ⓑ pour l'activer (ON) et le désactiver (OF).
   ))) indique que l'avertisseur est activé.
   🔔 indique que le signal horaire est activé.

- L'indicateur d'avertisseur ())) et l'indicateur de signal horaire (🔔) activés apparaissent dans tous les modes lorsque ces fonctions sont activées.
- Quand un avertisseur est activé, l'indicateur d'avertisseur apparaît dans tous les modes sur l'afficheur.

Éclairage

Un panneau EL (électroluminescent) éclaire tout l'afficheur de la montre pour qu'il soit mieux visible dans l'obscurité. L'autocommutateur d'éclairage de la montre s'active lorsque vous tournez la montre vers votre visage et à ce moment l'afficheur s'éclaire.

- L'autocommutateur d'éclairage doit être activé (indiqué par l'indicateur d'autocommutateur d'éclairage) pour que l'afficheur puisse s'éclairer.
- Voir " Précautions concernant l'éclairage " (page F-141) pour d'autres informations importantes au sujet de l'éclairage.

Pour éclairer soi-même l'afficheur de la montre

Appuyez sur Ⓛ dans n'importe quel mode pour éclairer l'afficheur de la montre pendant une seconde environ.

- L'éclairage peut être allumé de cette façon quel que soit le réglage actuel de l'autocommutateur.
- L'éclairage est désactivé pendant la réception du signal d'étalonnage de l'heure, pendant la configuration des réglages des modes avec capteurs, et pendant l'étalonnage du capteur de direction.

À propos de l'autocommutateur d'éclairage

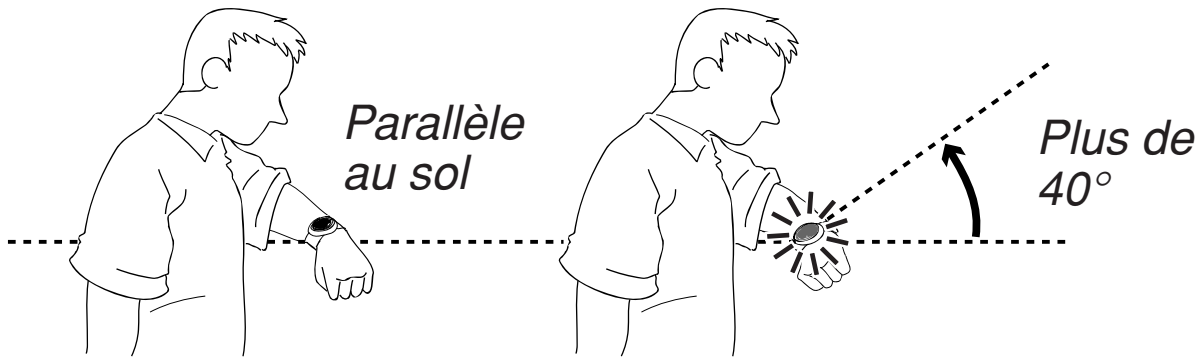
L'afficheur de la montre s'allume lorsque vous tenez le bras de la façon indiquée ci-dessous, dans n'importe quel mode, si l'autocommutateur d'éclairage a été activé.

Cette montre a un éclairage " Full Auto EL Light " entièrement automatique, et l'autocommutateur fonctionne lorsque l'éclairage est inférieur à un certain niveau. L'afficheur de la montre ne s'allume pas lorsque l'éclairage est suffisant.

- L’autocommutateur d’éclairage se désactive toujours, quel que soit son réglage, dans les situations suivantes.
  Lorsqu’un avertisseur bipe
  Pendant un relevé
  Pendant l’étalonnage du capteur de direction en mode Boussole numérique
  Pendant la réception du signal en mode Réception
  Pendant le calcul des données de la marée

Mettez la montre à une position parallèle au sol puis inclinez-la vers vous de plus de 40 degrés pour allumer l’afficheur.

- Portez la montre sur la face externe du poignet.



Avertissement !

- **Regardez la montre en lieu sûr lorsque vous utilisez l'autocommutateur d'éclairage. Soyez particulièrement prudent lorsque vous courez ou pratiquez une activité où un accident ou des blessures sont possibles. Attention à l'éclairage subit de la montre : il peut surprendre ou distraire votre entourage.**
- **Lorsque vous portez la montre, veillez à désactiver l'autocommutateur d'éclairage avant de monter à bicyclette, à moto ou dans un véhicule. Le fonctionnement subit et inopiné de l'autocommutateur peut distraire et provoquer un accident de la route et des blessures graves.**

Pour activer et désactiver l'autocommutateur d'éclairage

En mode Indication de l'heure, appuyez environ trois secondes sur Ⓛ pour activer (**A.EL** affiché) ou désactiver (**A.EL** non affiché) l'autocommutateur.

- L'indicateur d'autocommutateur d'éclairage (**A.EL**) apparaît dans tous les modes lorsque l'autocommutateur d'éclairage est activé.
- L'autocommutateur d'éclairage se désactive automatiquement si la charge de la pile atteint le niveau 4 (page F-109).
- L'afficheur peut ne pas s'éclairer immédiatement lorsque vous tournez le bras vers votre visage pendant un relevé de pression barométrique ou d'altitude.

Questions et Réponses

Question : Quelle est l'origine d'un mauvais relevé de direction ?
Réponse :

- Un mauvais étalonnage bidirectionnel. Effectuez correctement l'étalonnage bidirectionnel (page F-44).
- Une source de magnétisme puissante, comme un appareil électroménager, un pont métallique, une poutre métallique, des fils électriques, etc. ou un relevé de direction effectué en train, bateau, etc. Eloignez-vous de l'objet métallique et essayez une nouvelle fois. Il n'est pas possible d'utiliser la boussole numérique en train, en bateau, etc.

Question : Pourquoi des relevés de direction effectués au même endroit produisent des résultats différents ?
Réponse : Le magnétisme généré par des fils à haute tension perturbe la détection du magnétisme terrestre. Éloignez-vous des fils à haute tension et essayez une nouvelle fois.

Question : Pourquoi est-il difficile de relever la direction à l'intérieur d'un bâtiment ?

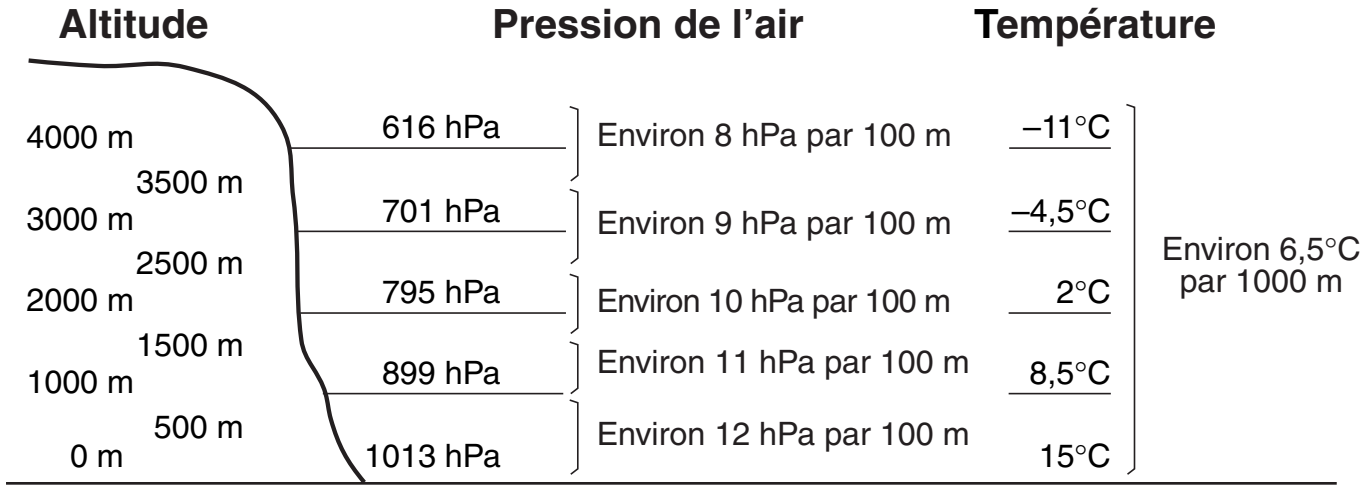
Réponse : Un téléviseur, un ordinateur, des enceintes acoustiques ou d'autres objets perturbent le magnétisme terrestre. Éloignez-vous de l'objet causant des interférences ou essayez à l'extérieur. Il est particulièrement difficile de relever la direction dans les bâtiments en béton armé. Il n'est pas possible non plus de relever la direction en train, en avion, etc.

Question : Comment le baromètre peut-il être utilisé pour prévoir le temps ?

Réponse : La pression barométrique indique les changements d'atmosphère, et en surveillant ces changements il est possible de prévoir le temps de façon raisonnable. En général, une augmentation de pression indique une amélioration du temps, tandis qu'une baisse de pression indique une détérioration du temps.
Les pressions barométriques indiquées dans les journaux et bulletins météo de la télévision sont des valeurs corrigées par rapport aux valeurs obtenues au niveau de la mer (0 m).

Question : Comment fonctionne l'altimètre ?

Réponse : En général, la pression de l'air et la température diminuent lorsque l'altitude augmente. Pour calculer l'altitude, cette montre se réfère aux valeurs ISA (Atmosphère Standard Internationale) stipulée par l'ICAO (Organisation internationale de l'aviation civile). Ces valeurs définissent la relation entre l'altitude, la pression de l'air et la température.

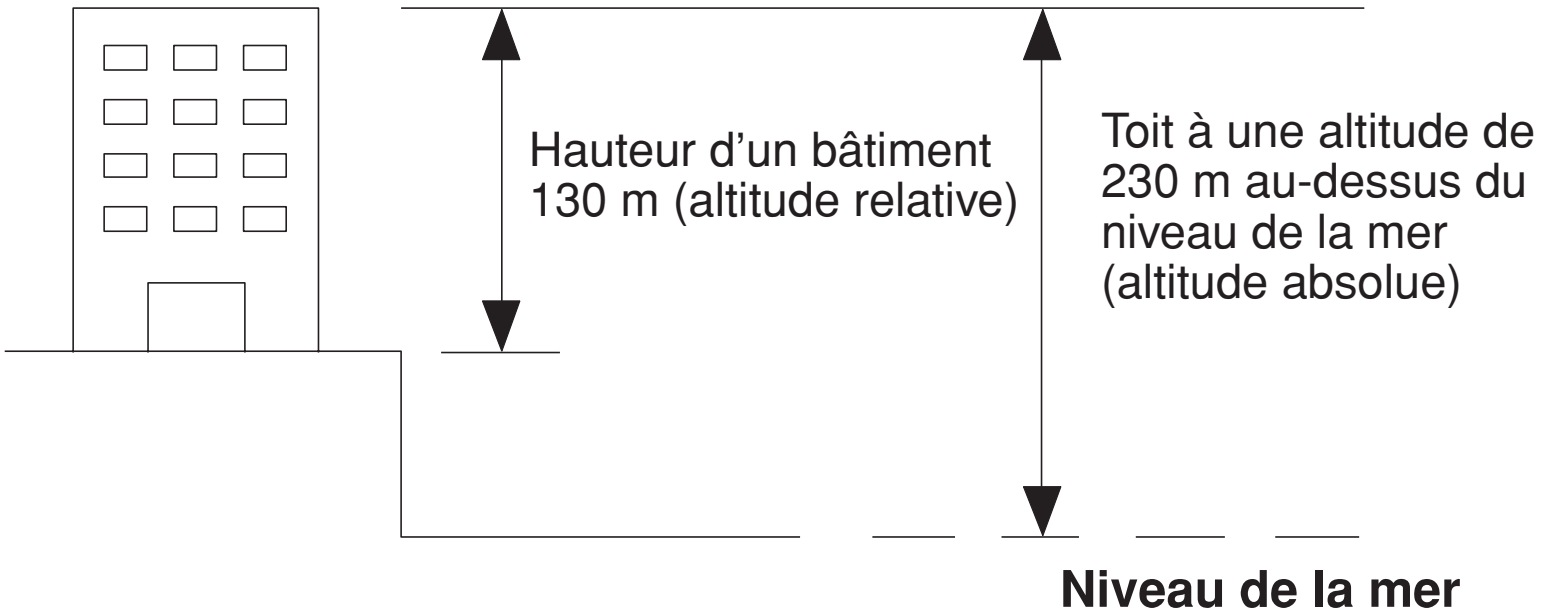


Source : Organisation de l'aviation civile internationale

- Dans les situations suivantes il sera difficile d'obtenir des relevés d'altitude précis :

  Changements de pression de l'air à cause de changements atmosphériques
  Changements de température extrêmes
  Montre exposée à un choc violent

Il existe deux méthodes standard pour exprimer l'altitude: l'altitude absolue ou l'altitude relative. L'altitude absolue désigne la hauteur absolue au-dessus du niveau de la mer. L'altitude relative désigne la différence de hauteur entre deux points donnés.



Précautions concernant le relevé simultané de l’altitude et de la température

Il est possible de relever en même temps l’altitude et la température mais pour être plus précis, chacun de ces deux relevés doit être effectué dans des conditions différentes. Pour relever la température, il est préférable d’enlever la montre du poignet pour éliminer les effets de la chaleur du corps. Pour relever l’altitude, par contre, il vaut mieux garder la montre au poignet, pour qu’elle reste à une température constante et fournisse des mesures plus précises.

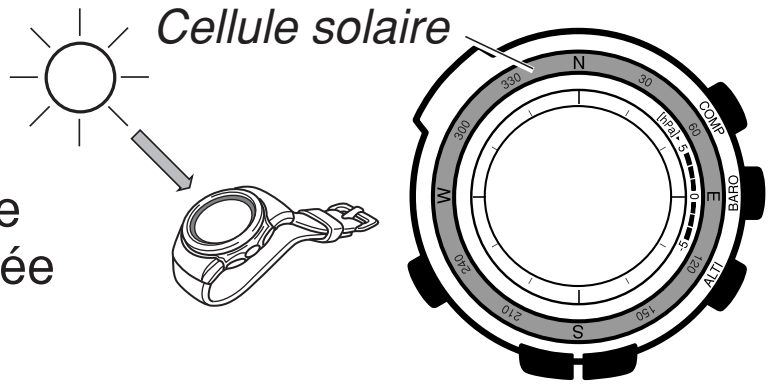
- Pour relever en priorité l’altitude, gardez la montre au poignet ou à un endroit où la température de la montre reste constante.
- Pour relever en priorité la température, retirez la montre de votre poignet et laissez-la pendre à votre sac ou à un autre endroit, non exposé à la lumière directe du soleil. Le fait d’enlever la montre du poignet peut affecter momentanément le relevé du capteur de pression (page F-144).

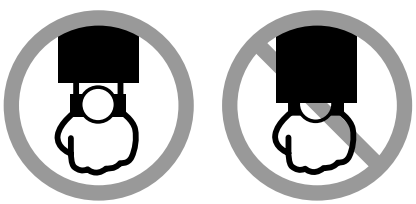
Alimentation

La montre est équipée d'une cellule solaire et d'une pile rechargeable spéciale (pile auxiliaire) qui accumule l'énergie produite par la cellule solaire. L'illustration ci-dessous montre comment positionner la montre pour la recharger.

Exemple: Orientez le cadran de cette montre vers une source lumineuse.

- L'illustration montre comment positionner une montre à bracelet en résine.
- Notez que la recharge sera moins efficace si une partie de la cellule solaire est cachée par un vêtement, etc.
- Vous devriez essayer de ne pas laisser la montre sous un manche de chemise. Même si le cadran n'est que partiellement caché, la recharge est considérablement réduite.





Important !

- La pile s'épuise si la montre n'est pas exposée à la lumière pendant un certain temps ou si vous la portez de telle sorte que la lumière est bloquée. Exposez la montre le plus souvent possible à une lumière intense.
- Cette montre accumule dans une pile spéciale l'énergie produite par la cellule solaire, et la pile n'a en principe pas besoin d'être changée. Toutefois, à la longue, la pile rechargeable peut être incapable de se recharger correctement. Si la montre devait ne plus pouvoir se recharger complètement, contactez votre revendeur ou distributeur CASIO pour qu'il remplace la pile.
- N'essayez jamais de sortir ou remplacer vous-même la pile spéciale de la montre. L'emploi du mauvais type de pile peut endommager la montre.
- Toutes les données sont effacées, c'est-à-dire que l'heure et les réglages effectués en usine sont rétablis lorsque la tension de la pile atteint le niveau 5 (page F-109) et lorsque la pile est remplacée.
- Activez la fonction d'économie d'énergie (page F-136) et laissez la montre à un endroit exposé à la lumière si vous ne l'utilisez pas pendant longtemps. La pile ne risquera pas de se vider.

Indicateurs de charge de la pile

L’indicateur de charge de la pile montre l’état actuel de la pile.

Indicateur de charge de la pile

Niveau	Indicateur de charge de la pile	État des fonctions
1	H	Toutes les fonctions opèrent.
2	M	Toutes les fonctions opèrent.
3	LOW L *(Avertisseur de recharge immédiate)*	Réception auto et manuelle, éclairage, bips et capteurs n’opèrent pas.
4	C *(Avertisseur de recharge immédiate)*	Aucune fonction n’opère et aucun indicateur n’apparaît à l’exception de l’indication l’heure et de l’indicateur **C** (charge).
5		Aucune fonction n’opère.

- L’indicateur LOW clignotant au niveau 3 signale que la pile est très faiblement chargée et qu’une exposition rapide à la lumière est nécessaire.
- Au niveau 5, toutes les fonctions sont désactivées et tous les réglages usine rétablis. Lorsque la charge de la pile atteint le niveau 2 (indicateur **M** affiché) après être descendue jusqu’au niveau 5, vous pouvez régler l’heure, la date et effectuez les autres réglages.
- Les indicateurs réapparaissent dès que la pile revient du niveau 5 au niveau 2.
- Si vous laissez la montre en plein soleil ou à un endroit très lumineux, l’indicateur de charge de la pile peut indiquer temporairement un niveau supérieur au niveau réel. Le niveau devrait être indiqué correctement quelques minutes plus tard.

- Si les capteurs, l’éclairage ou le bip sont sollicités plusieurs fois de suite en une courte période, tous les indicateurs de pile (**L, M, H**) peuvent clignoter. Dans ce cas, l’éclairage, l’avertisseur, l’avertisseur du compte à rebours, le signal horaire et les capteurs n’opèreront pas tant que la charge de la pile ne sera pas rétablie.
  La pile met un certain temps à se rétablir et lorsque la charge s’est stabilisée les indicateurs de pile (**L, M, H**) disparaissent, ce qui signifie que les fonctions ci-dessus opèrent de nouveau.

- Même au niveau 1 ou 2, le capteur du mode Boussole numérique, Baromètre/Thermomètre ou Altimètre peut se désactiver si la tension de la pile est insuffisante. Ceci est indiqué par les indicateurs de pile (**L, M, H**) sur l’afficheur.
- Si les indicateurs de pile (**L, M, H**) apparaissent fréquemment, la charge de la pile est probablement faible. Laissez la montre à la lumière pour la recharger.

Précautions de charge

Dans certaines situations de recharge la montre peut devenir très chaude. Évitez de la laisser aux endroits suivants lorsque vous rechargez la pile. Notez aussi que si la montre devient trop chaude, l’écran à cristaux liquides peut s’éteindre. L'écran redevient normal lorsque la montre revient à une température normale.

Avertissement !
Si vous laissez la montre sous une lumière intense pour recharger la pile, elle peut devenir très chaude. Attention de ne pas vous brûler. La montre peut devenir brûlante en particulier dans les situations suivantes.

- Exposition sur le tableau de bord d’une voiture
- Placement à proximité d’une lampe à fluorescence
- Exposition directe au soleil

Guide de recharge

Après une recharge complète, l'heure est indiquée pendant cinq mois environ.

- Le tableau suivant indique le temps d'exposition quotidien à la lumière requis pour un emploi quotidien de la montre.

Niveau d'exposition (luminosité)	Temps d'exposition approximatif
Lumière du soleil à l'extérieur (50 000 lux)	5 minutes
Lumière du soleil à travers une fenêtre (10 000 lux)	24 minutes
Lumière du jour à travers une fenêtre par temps couvert (5 000 lux)	48 minutes
Lumière fluorescente à l'intérieur (500 lux)	8 heures

- Pour le détail sur l'autonomie de la pile et les conditions d'emploi quotidien, voir " Alimentation " dans Fiche technique (page F-151).
- Pour que la montre fonctionne bien, elle doit être souvent exposée à la lumière.

Temps de rétablissement

L'exposition nécessaire pour que la montre passe d'un niveau de charge à l'autre est indiquée dans le tableau suivant.

Niveau d'exposition (Luminosité)	**Temps approximatif**				
	Niveau 5	Niveau 4	Niveau 3	Niveau 2	Niveau 1
	→	→	→	→	→
Lumière du soleil à l'extérieur (50 000 lux)	1 heure			12 heures	4 heures
Lumière du soleil à travers une fenêtre (10 000 lux)	3 heures			58 heures	16 heures
Lumière du jour à travers une fenêtre par temps couvert (5 000 lux)	5 heures			119 heures	33 heures
Lumière fluorescente à l'intérieur (500 lux)	52 heures			- - - - - - - -	- - - - - - - -

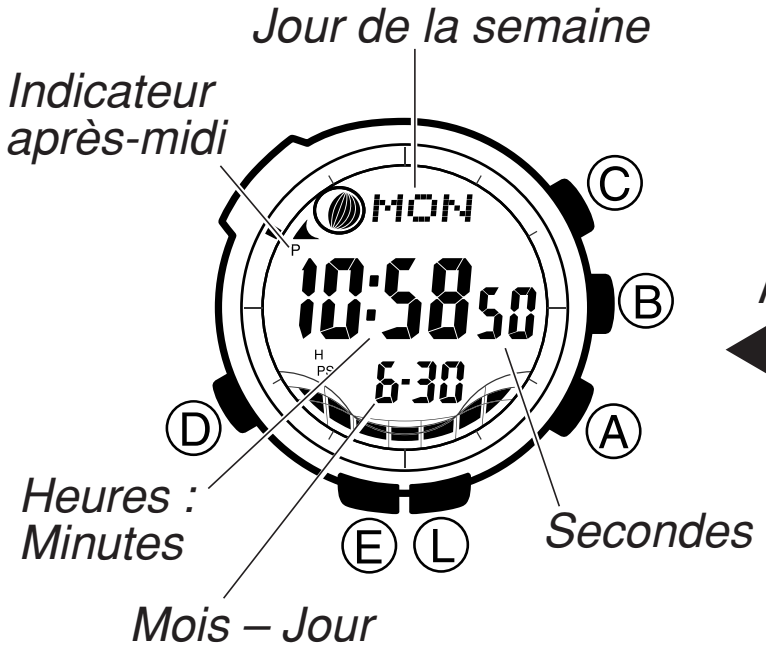
- Les temps d'exposition mentionnés ci-dessus doivent être utilisés à titre de référence seulement. Les temps d'exposition réels dépendent de l'éclairage.

Indication de l’heure

Utilisez le mode Indication de l’heure pour régler et voir l’heure et la date actuelles.

- En mode Indication de l’heure, un indicateur bouge dans l’anneau entourant l’afficheur au même rythme que les secondes.
- Le graphique de la marée (page F-128) montre le marnage à la date actuelle en fonction de l’heure indiquée par le mode Indication de l’heure.
- L’indicateur de phase de la lune (page F-125) montre la phase actuelle de la lune à la date indiquée par le mode Indication de l’heure.
- En mode Indication de l’heure, vous pouvez appuyer sur Ⓔ pour changer le contenu de l’affichage, comme indiqué ci-dessous.

Écran du jour de la semaine



Appuyez sur Ⓔ.

Écran de graphique de la pression barométrique

Lisez ceci avant de régler l’heure et la date !

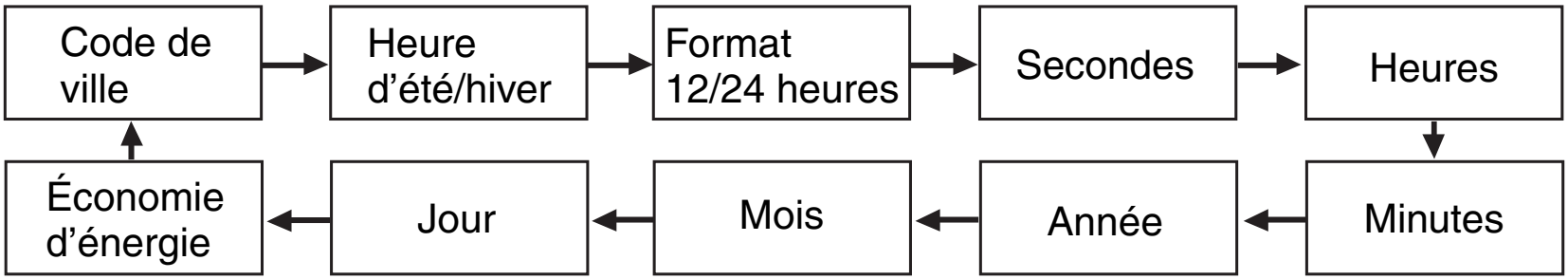
Un certain nombre de codes de villes représentant chacun un fuseau horaire ont été préréglés en usine. Lorsque vous réglez l’heure, il est important de sélectionner d’abord le code correspondant à votre ville de résidence (la ville où vous utilisez normalement la montre). Si votre ville n’est pas indiquée parmi les codes de villes préréglés, sélectionnez celui qui se trouve dans le même fuseau horaire.

- Notez bien que toutes les heures des codes de villes du mode Heure universelle (page F-92) dépendent de l’heure et de la date spécifiées dans le mode Indication de l’heure.

Pour régler soi-même l’heure et la date

1. En mode Indication de l’heure, appuyez sur Ⓔ jusqu’à ce que le code de ville clignote, ce qui indique l’écran de réglage.
2. Utilisez Ⓐ et Ⓒ pour sélectionner le code de ville que vous voulez utiliser.
   - N’oubliez pas de sélectionner le code de votre ville de résidence avant d’effectuer d’autres réglages.
   - Pour le détail sur les codes de villes, voir “ City Code Table ” (Tableau des codes de villes) à la fin de ce manuel.

3. Appuyez sur Ⓓ pour déplacer le clignotement et sélectionner d'autres réglages dans l'ordre suivant.



- Seuls les réglages nécessaires pour l'indication de l'heure sont expliqués ci-dessous.

4. Lorsque le réglage d'indication de l'heure que vous voulez changer clignote, utilisez Ⓐ et/ou Ⓒ pour le changer, comme indiqué ci-dessous.

Écran	Pour faire ceci:	Il faut :
TYO	Changer le code de ville	Utiliser Ⓐ (est) et Ⓒ (ouest).
OFF	Sélectionner le réglage DST automatique (AUTO), l'heure d'été (ON) ou l'heure d'hiver (OFF)	Appuyer sur Ⓐ.

Écran	Pour faire ceci:	Il faut :
	Sélectionner le format de 12 heures (12H) ou le format de 24 heures (24H)	Appuyer sur Ⓐ.
	Remettre les secondes à 00	Appuyer sur Ⓐ.
	Changer les heures ou les minutes	Utiliser Ⓐ (+) et Ⓒ (–).
	Changer l’année	
	Changer le mois ou le jour	

5. Appuyez sur Ⓔ pour sortir de l’écran de réglage.

Remarque

- Le réglage DST automatique (AUTO) ne peut être sélectionné que lorsque LON, PAR, BER, ATH, NYC, CHI, DEN, LAX, ANC, HNL, TYO, SEL ou HKG est sélectionné comme code de ville. Pour le détail, voir “ Heure d’été (DST) ” ci-dessous.
- Vous pouvez aussi effectuer les réglages suivants dans le mode Indication de l’heure.

  Activation/Désactivation de l’économie d’énergie (“ Pour activer et désactiver l’économie d’énergie ” à la page F-136).

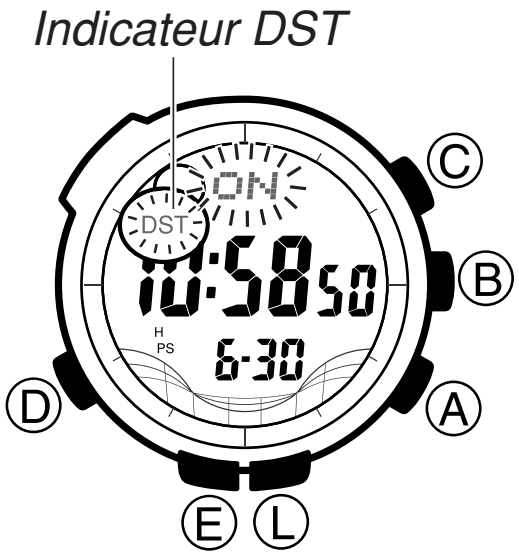
Heure d’été (DST)

L’heure d’été (DST) est en avance d’une heure par rapport à l’heure d’hiver. Souvenez-vous que l’heure d’été n’est pas utilisée dans l’ensemble des pays et des régions du globe.

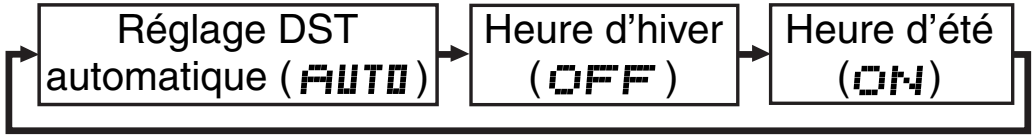
Les signaux d’étalonnage de l’heure émis par Mainflingen (Allemagne), Anthorn (Angleterre) ou Fort Collins (États-Unis) comprennent des informations pour le réglage d’heure d’été ou d’heure d’hiver. Lorsque le réglage DST automatique est sélectionné, l’heure d’été et l’heure d’hiver sont automatiquement spécifiées aux dates appropriées.

- Bien que le signal d’étalonnage de l’heure émis par les émetteurs de Fukushima et Fukuoka/Saga au Japon contienne des données pour le passage à l’heure d’été et à l’heure d’hiver, l’heure d’été n’est pas en vigueur au Japon (en 2008).
- Le réglage par défaut est le réglage DST automatique (AUTO) lorsque vous sélectionnez LON, PAR, BER, ATH, NYC, CHI, DEN, LAX, ANC, HNL ou TYO comme code de ville de résidence.
- Si vous ne parvenez pas à recevoir correctement le signal d’étalonnage de l’heure dans votre région, nous vous conseillons de sélectionner vous-même l’heure d’été ou l’heure d’hiver aux dates appropriées.

Pour changer le réglage de l'heure d'été



1. En mode Indication de l'heure, appuyez sur Ⓔ jusqu'à ce que le code de ville se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
2. Appuyez sur Ⓓ pour afficher l'écran de réglage DST.
3. Utilisez Ⓐ pour faire défiler les réglages DST dans l'ordre suivant.



- Si vous changez votre ville de résidence et en sélectionnez une autre à portée du même émetteur, le réglage DST sera retenu. Si vous sélectionnez une ville hors de portée de votre émetteur actuel, le réglage DST se désactivera de lui-même.

Codes des villes à portée des émetteurs

- HKG, SEL et TYO
- LAX, DEN, CHI, NYC, ANC et HNL
- LON, PAR, BER et ATH
- Tous les autres codes de villes

4. Lorsque le réglage est comme vous voulez, appuyez sur Ⓔ pour sortir de l'écran de réglage.

- L'indicateur **DST** apparaît sur l'afficheur pour indiquer que l'heure d'été a été activée.

Référence

Cette partie contient des détails et des informations techniques concernant le fonctionnement de la montre. Elle contient aussi des précautions importantes et des remarques concernant diverses fonctions et caractéristiques de la montre.

Phases de la lune et âge de la lune

Le cycle de la lune est de 29,53 jours au cours desquels la lune apparaît croissante puis décroissante, selon la position de la terre, de la lune et du soleil. Plus la distance angulaire entre la lune et le soleil* est élevée, plus la lune vous semble éclairée.

* *Angle de la lune par rapport à la direction où le soleil est visible depuis la terre.*

Cette montre calcule approximativement l'âge de la lune à partir du jour 0 du cycle de la lune. Comme elle utilise des valeurs entières (pas de valeurs fractionnaires) pour ses calculs, la marge d'erreur de l'âge de la lune indiqué par la montre est de ±1 jour.

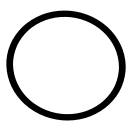
Indicateur de phase de la lune

Indicateur de phase de la lune

L’indicateur de phase de la lune de cette montre indique la phase actuelle de la lune, comme ci-dessous. Il correspond à la vue du côté gauche de la lune, depuis l’hémisphère nord de la terre, lors de son passage au méridien. Si l’aspect de l’indicateur de phase de la lune est inversé par rapport à l’aspect de la lune, telle que vous la voyez à votre position, vous pouvez effectuer les opérations mentionnées dans “ Pour inverser l’indicateur de phase de la lune ” (page F-81) pour réorienter l’indicateur.

(partie non visible) — Phase de la lune (partie visible)

Indicateur de phase de la lune								
Âge de la lune	28,7-29,5 0,0-0,9	1,0-2,7	2,8-4,6	4,7-6,4	6,5-8,3	8,4-10,1	10,2-12,0	12,1-13,8
Phase de la lune	Nouvelle lune				Premier quartier (Croissant)			

Indicateur de phase de la lune								
Âge de la lune	13,9-15,7	15,8-17,5	17,6-19,4	19,5-21,2	21,3-23,1	23,2-24,9	25,0-26,8	26,9-28,6
Phase de la lune	Pleine lune				Dernier quartier (Décroissant)			

Marnage

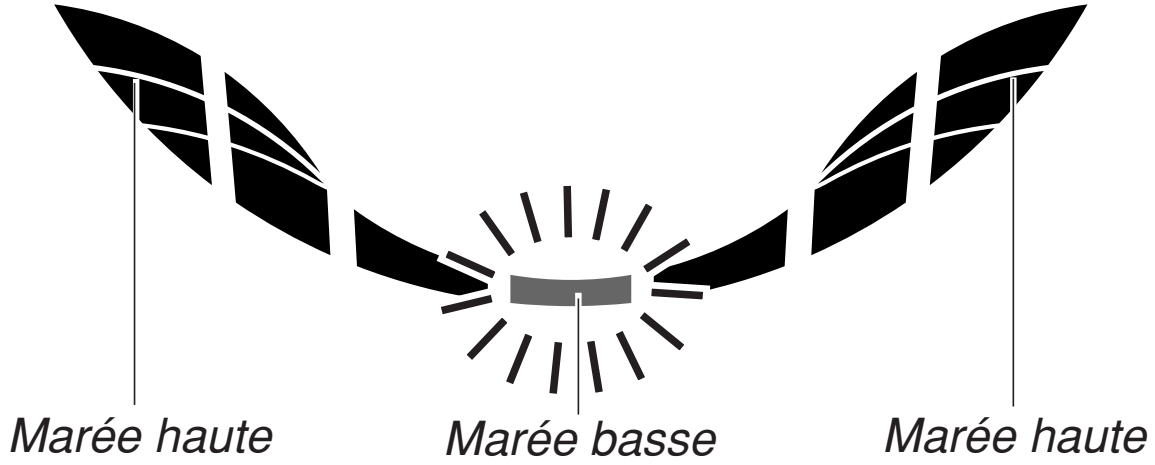
Les marées sont des oscillations de l’eau des océans, mers, baies, etc. suite à l’interaction gravitationnelle de la terre, de la lune et du soleil. Les marées montent et descendent environ toutes les six heures. Sur cette montre, le graphique de la marée indique le marnage en se référant au passage de la lune au méridien et à l’établissement du port. Le graphique de la marée utilise les longitudes, la durée du jour lunaire et, l’établissement du port préréglés dans la mémoire de la montre ainsi que les heures de marée haute spécifiées au préalable pour calculer et représenter l’état actuel de la marée pour votre ville de résidence ou un port à proximité de votre ville de résidence.

Graphique de la marée

Le graphique de la marée représente l'état actuel de la marée par trois motifs représentant la marée de vive-eau, la marée intermédiaire et la marée de morte-eau, de la façon suivante.

Nom de la marée	Graphique	Description
Marée de vive-eau		Grande différence entre la marée haute et la marée basse. Se produit quelques jours avant et après la nouvelle lune et la pleine lune.
Marée intermédiaire		Différence moyenne entre la marée haute et la marée basse.
Marée de morte-eau		Petite différence entre la marée haute et la marée basse. Se produit quelques jours avant et après le premier quartier et le dernier quartier de la demi-lune.

- Le graphique de la marée clignote de la façon suivante pour indiquer l’amplitude de la marée.



- Les segments aux deux extrémités du graphique de la marée clignotent pendant la marée haute.

Établissement du port

Théoriquement, la marée haute correspond au passage de la lune au méridien. La marée basse a lieu environ six heures plus tard. En fait, la marée haute peut être un peu retardée compte tenu de certains facteurs comme la viscosité, la friction et la topographie sous-marine. Le décalage horaire entre le passage de la lune au méridien et la marée haute et le décalage horaire entre le passage de la lune au méridien et la marée basse est appelé “ établissement du port ”.

Fonctions de retour automatique

- La montre revient automatiquement au mode Indication de l’heure si vous n’effectuez aucune opération pendant deux ou trois minutes en mode Données de la marée/lune, Avertisseur, Rappel de données, Réception, Boussole numérique ou Baromètre/Thermomètre.
- Si vous n’effectuez aucune opération en mode Altimètre, la montre reviendra automatiquement au mode Indication de l’heure au bout de neuf à dix heures.

- Si vous laissez un écran avec des chiffres clignotants sur l'afficheur pendant deux ou trois minutes sans effectuer aucune opération, la montre sortira automatiquement de l'écran de réglage.

Écrans initiaux

Lorsque vous accédez au mode Heure universelle ou Avertisseur, les toutes dernières données affichées lors de la sortie de ce mode apparaissent en premier.

Défilement

Les boutons Ⓐ et Ⓒ servent à faire défiler les données sur l'afficheur. Dans la plupart des cas, il suffit d'appuyer en continu sur ces boutons pour faire défiler plus rapidement les données.

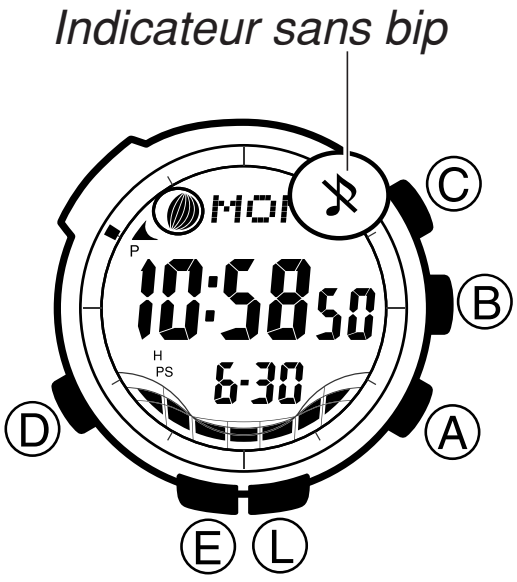
Indicateur de mauvais fonctionnement des capteurs

L'exposition de la montre à un choc violent peut entraîner un dysfonctionnement des capteurs ou un mauvais contact des circuits internes. Si le cas se présente, ERR: (erreur) apparaît et les capteurs sont inopérants.

- Si ERR: apparaît pendant un relevé dans un mode à capteur, recommencez l'opération. Si ERR: apparaît de nouveau, cela peut signifier que le capteur fonctionne mal.
- Même si la pile est au niveau 1 ou au niveau 2, le capteur du mode Boussole numérique, Baromètre/Thermomètre ou Altimètre peut être inopérant si la tension est insuffisante. Dans ce cas, ERR: apparaît. Ceci ne provient pas d'une anomalie et le capteur devrait fonctionner normalement dès que la tension de la pile sera rétablie.
- Si ERR: apparaît pendant le relevé, cela peut provenir d'un problème du capteur.

Si le capteur fonctionne mal, apportez dès que possible la montre à votre revendeur ou à un distributeur agréé CASIO.

Bip des boutons



Le bip des boutons retentit chaque fois que vous appuyez sur un bouton de la montre. Ce bip peut être activé ou désactivé.

- L'avertisseur, le signal horaire, l'avertisseur du mode Minuterie de compte à rebours fonctionnent tous normalement même si le bip des boutons est désactivé.

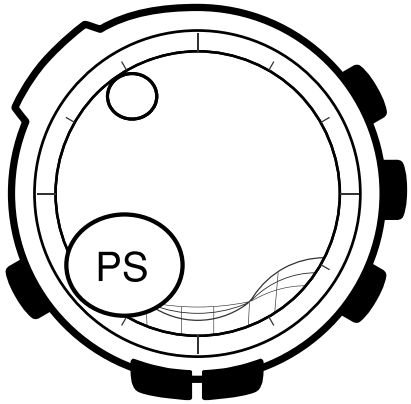
Pour activer ou désactiver le bip des boutons

Dans n'importe quel mode (sauf lorsqu'un écran de réglage clignote sur l'afficheur), appuyez sur Ⓓ pour activer (non affiché) ou désactiver (affiché) le bip des boutons.

- Comme le bouton Ⓓ sert aussi à changer de mode, le mode change lorsque vous maintenez le bouton enfoncé pour activer ou désactiver le bip des boutons.

- L'indicateur apparaît dans tous les modes lorsque le bip des boutons est désactivé.

Économie d’énergie



Lorsque l’économie d’énergie est activée, la montre se met en veille si elle est laissée un certain temps à l’obscurité. Le tableau montre comment les fonctions sont affectées par l’économie d’énergie.

- Il y a en fait deux niveaux de veille : la “ veille de l’affichage ” et la “ veille des fonctions ”.

Durée d’exposition à l’obscurité	Affichage	Fonctionnement
60 à 70 minutes (Veille de l’affichage)	Vide, avec clignotement de **PS**	Affichage éteint, mais toutes les fonctions opèrent.
6 à 7 jours (Veille des fonctions)	Vide, sans clignotement de **PS**	Aucune fonction n’opère, mais l’horloge fonctionne.

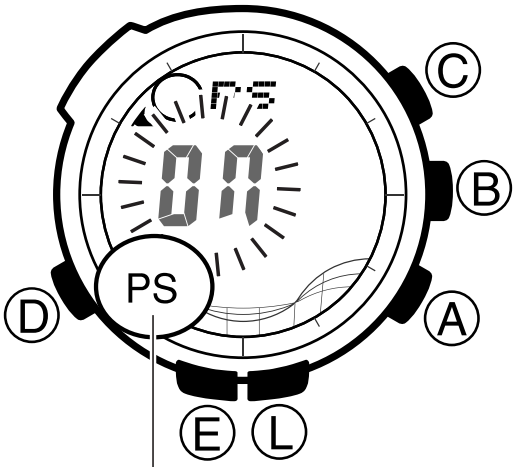
- La montre peut se mettre en veille si elle est continuellement cachée par une manche.
- La montre ne se met pas en veille lorsque l'heure numérique est entre 6:00 du matin et 9:59 du soir. Si elle est en veille à 6:00 du matin (heure numérique de la montre), elle restera toutefois dans cet état.
- La montre ne se met pas en veille lorsqu'elle est en mode Boussole numérique, Baromètre/Thermomètre, Altimètre, Réception, Minuterie de compte à rebours ou Chronomètre. Si vous laissez la montre dans un mode, à l'exception du mode Minuterie de compte à rebours et Chronomètre, elle reviendra automatiquement au mode Indication de l'heure après un certain temps (page F-130). Ensuite, si vous la laissez à l'obscurité le temps indiqué ci-dessus, elle se mettra en veille.

Pour annuler l'état de veille

Effectuez une des opérations suivantes.

- Exposez la montre à la lumière. Il faut parfois attendre jusqu'à deux secondes pour que l'affichage apparaisse.
- Appuyez sur un bouton.
- Dirigez la montre vers votre visage pour la regarder (page F-99).

Pour activer et désactiver l'économie d'énergie



Indicateur d'économie d'énergie activée

1. En mode Indication de l'heure, appuyez sur Ⓔ jusqu'à ce que le code de ville se mette à clignoter, ce qui indique l'écran de réglage.
2. Appuyez neuf fois sur Ⓓ jusqu'à ce que l'écran d'activation/désactivation de l'économie d'énergie apparaisse.
3. Appuyez sur Ⓐ pour activer (ON) et désactiver (OFF) la fonction.
4. Appuyez sur Ⓔ pour sortir de l'écran de réglage.

- L'indicateur d'économie d'énergie (**PS**) apparaît dans tous les modes lorsque l'économie d'énergie est activée.

Précautions concernant l'indication de l'heure atomique radio-pilotée

- Une charge électrostatique importante peut dérégler l'horloge.
- Le signal d'étalonnage de l'heure rebondit dans l'ionosphère. C'est pourquoi, les changements de réflexivité de l'ionosphère, les mouvements de l'ionosphère à de hautes altitudes dus aux changements saisonniers, l'heure du jour ou d'autres facteurs peuvent réduire la portée du signal et rendre la réception impossible.
- Même lorsque le signal d'étalonnage de l'heure est bien reçu, dans certaines circonstances l'heure peut avancer ou retarder d'une seconde au maximum.
- Le réglage de l'heure en fonction du signal d'étalonnage de l'heure a priorité sur les réglages manuels.
- La montre est conçue pour indiquer la date et le jour de la semaine du 1er janvier 2000 au 31 décembre 2099. Le réglage de la date par le signal d'étalonnage ne sera plus possible à partir du 1er janvier 2100.
- La montre peut recevoir les signaux différentiant les années bissextiles des années ordinaires.

- Bien que la montre soit conçue pour recevoir les données de l'heure (heures, minutes, secondes) et de la date (années, mois, jour), dans certaines circonstances seules les données de l'heure seront reçues.
- Si vous vous trouvez dans une région où la réception du signal d'étalonnage de l'heure est impossible, la précision de la montre sera telle qu'indiquée dans la " Fiche technique ".
- Si vous ne parvenez pas à recevoir correctement le signal d'étalonnage de l'heure, ou si l'heure est inexacte après la réception du signal, vérifiez les réglages du code de ville, de DST (page F-117) et de réception automatique (page F-29).
- Le réglage de la ville de résidence revient à son réglage par défaut TYO (Tokyo) lorsque la charge de la pile atteint le niveau 5, ou lorsque la pile rechargeable est remplacée. Le cas échéant, sélectionnez de nouveau le la ville de résidence souhaitée (page F-14).

Émetteurs

Le signal d'étalonnage de l'heure reçu par la montre dépend du code de ville de résidence sélectionné pour l'heure locale (page F-14).

- Lorsqu'un fuseau horaire des États-Unis est sélectionné, la montre reçoit le signal d'étalonnage de l'heure des États-Unis (Fort Collins).
- Lorsqu'un fuseau horaire japonais est sélectionné, la montre reçoit le signal d'étalonnage de l'heure émis par le Japon (Fukushima ou Fukuoka/Saga).
- Lorsqu'un fuseau horaire européen est sélectionné, la montre reçoit les signaux d'étalonnage de l'heure émis par l'Allemagne (Mainflingen) et l'Angleterre (Anthorn).
- Lorsque **LON**, **PAR**, **BER** ou **ATH** (qui peuvent tous recevoir les signaux de Anthorn et Mainflingen) est sélectionné comme ville de résidence, la monte essaie d'abord de capter le dernier signal reçu. Si ce n'est pas possible, elle essaie de capter l'autre signal. Pour la première réception après la sélection de la ville de résidence, la montre essaie de recevoir d'abord le signal le plus proche (Anthorn pour **LON**, Mainflingen pour **PAR**, **BER** et **ATH**).

Indication de l’heure

- Si vous remettez les secondes à 00 lorsqu’elles sont entre 30 et 59, les minutes augmenteront d’une unité. Si vous remettez les secondes à 00 lorsqu’elles sont entre 00 et 29, les minutes n’augmenteront pas.
- Lorsque le format de 12 heures est sélectionné, l’indicateur **P** (après-midi) apparaît sur l’afficheur pour les heures comprises entre midi et 11:59 du soir et aucun indicateur n’apparaît pour les heures comprises entre minuit et 11:59 du matin.
- Dans le format de 24 heures, les heures sont indiquées de 0:00 à 23:59, sans aucun indicateur.
- Le format d’indication de l’heure de 12 heures ou de 24 heures sélectionné dans le mode Indication de l’heure est valide dans tous les modes.
- La montre a un calendrier entièrement automatique qui distingue la longueur des différents mois et les années bissextiles. Une fois que la date a été réglée, il n’y a en principe aucune raison de la changer sauf si la pile descend au niveau 5 (page F-109).
- Les heures du mode Indication de l’heure et de tous les codes de ville du mode Heure universelle sont calculées en fonction du décalage horaire UTC de chaque ville.

- Le décalage horaire UTC est une valeur indiquant la différence d'heures entre le point de référence de Greenwich, en Angleterre, et le fuseau horaire où se trouve une ville.
- Les lettres " UTC " sont l'abréviation de " Coordinated Universal Time " (Heure Universelle Coordonnée), l'étalon scientifique universel utilisé pour l'indication de l'heure. Cette heure est maintenue par des horloges atomiques (au césium) qui ont une précision de quelques microsecondes. Des secondes intercalaires sont ajoutées ou soustraites à l'heure UTC pour tenir compte des irrégularités de la rotation de la terre.

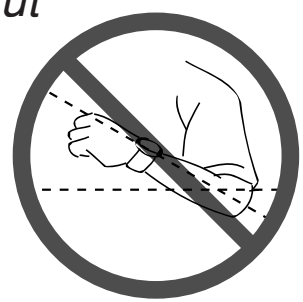
Précautions concernant l'éclairage

- Le panneau électroluminescent qui éclaire l'afficheur de la montre perd de son intensité lumineuse seulement après une très longue période d'utilisation.
- L'éclairage peut être à peine visible lorsque vous regardez la montre en plein soleil.
- L'éclairage s'éteint automatiquement quand un avertisseur retentit.
- La montre peut émettre un son audible quand l'afficheur est éclairé. Ce bruit est dû à la vibration du panneau EL utilisé pour l'éclairage. Il ne s'agit pas d'un mauvais fonctionnement.
- L'emploi fréquent de l'éclairage peut réduire l'autonomie de la pile.

Précautions concernant l’autocommutateur d’éclairage

- L’autocommutateur d’éclairage se désactive automatiquement si la charge de la pile atteint le niveau 4 (page F-109).
- Si vous portez la montre à l’intérieur du poignet ou si vous bougez beaucoup le bras, l’autocommutateur d’éclairage peut s’activer et éclairer l’afficheur. Pour éviter d’épuiser la pile, désactivez l’autocommutateur d’éclairage lorsque vous pratiquez des activités causant un éclairage fréquent de l’afficheur.
- L’autocommutateur d’éclairage s’activera facilement et la pile peut s’user rapidement si vous portez souvent la montre sous une manche de chemise.

Plus de 15 degrés trop haut



- L’éclairage peut ne pas s’allumer si le cadran de la montre est à plus de 15 degrés au-dessus ou au-dessous de la parallèle. Assurez-vous que la paume de votre main est parallèle au sol.
- L’éclairage s’éteint en l’espace d’une seconde environ, même si vous conservez la montre orientée vers votre visage.

- L’électricité statique ou le magnétisme peuvent perturber le bon fonctionnement de l’autocommutateur d’éclairage. Si l’éclairage ne s’allume pas, essayez de remettre la montre dans sa position d’origine (parallèle au sol) et inclinez-la de nouveau vers votre visage. Si cela n’agit pas, laissez tomber le bras le long du corps et relevez-le une nouvelle fois.
- Dans certaines circonstances, vous devrez attendre une seconde environ pour que l’éclairage s’allume après avoir tourné le cadran vers votre visage. Cela ne signifie pas nécessairement que l’éclairage fonctionne mal.
- Vous pouvez noter un léger cliquetis lorsque la montre est secouée. Ce bruit provient du mécanisme de l’autocommutateur d’éclairage et n’est pas le signe d’une défectuosité.

Précautions concernant le baromètre et le thermomètre

- Le capteur de pression de cette montre mesure les changements de pression de l’air, et ceux-ci vous serviront à prévoir le temps. Le baromètre n’est pas destiné à être utilisé comme instrument de précision pour des bulletins météorologiques officiels ou similaires.
- Les changements subits de température peuvent affecter les relevés du capteur de pression.

- Les relevés de température sont affectés aussi par la température de votre propre corps (lorsque vous portez la montre), la lumière directe du soleil et l'humidité. Pour obtenir des températures plus précises, retirez la montre de votre poignet, posez-la à un endroit bien aéré mais pas en plein soleil et essuyez l'humidité éventuelle sur le boîtier. Le boîtier de la montre atteint la température ambiante en l'espace de 20 à 30 minutes.

Étalonnage du capteur de pression ou du capteur de température

Le capteur de pression et le capteur de température de la montre ont été étalonnés en usine et n'ont en principe pas besoin d'être réglés. Si vous deviez noter des erreurs importantes lors des relevés de pression et de température, vous devrez étalonner les capteurs pour corriger ces erreurs.

Important !

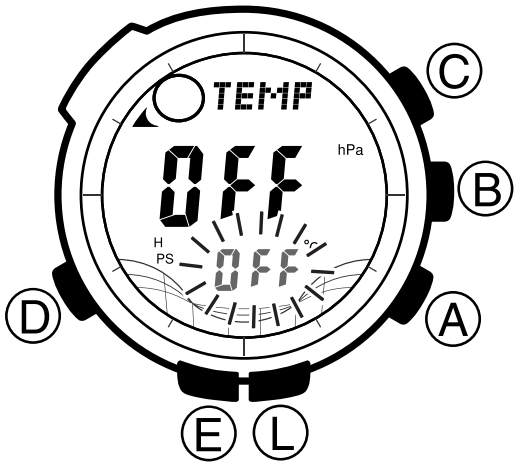
- Les relevés de la montre risquent d'être inexacts à la suite d'un mauvais étalonnage du capteur de pression barométrique. Avant d'étalonner le capteur, comparez les relevés de la montre avec ceux d'un baromètre fiable et précis.

- Les relevés de la montre risquent d’être inexacts si l’étalonnage du capteur de température est mal effectué. Lisez attentivement ce qui suit avant d’effectuer autre chose.

  Comparez les relevés de la montre avec ceux d’un thermomètre fiable et précis.

  Si un réglage s’avère nécessaire, retirez la montre de votre poignet et attendez 20 à 30 minutes pour que la température de la montre ait le temps de se stabiliser.

Pour étalonner le capteur de pression et le capteur de température



1. Appuyez sur Ⓑ pour accéder au mode Baromètre/Thermomètre (page F-11).
2. En mode Baromètre/Thermomètre, appuyez environ deux secondes sur Ⓔ jusqu'à ce que **OFF** ou la valeur de la température de référence se mette à clignoter. C'est l'écran de réglage.
   - Si vous voulez étalonner le capteur de pression barométrique, appuyez sur Ⓓ pour faire avancer le clignotement jusqu'au centre de l'afficheur. C'est l'écran d'étalonnage du capteur de pression.
   - À ce moment, **OFF** ou la pression barométrique devrait clignoter sur l'afficheur.
3. Utilisez Ⓐ (+) et Ⓒ (–) pour spécifier la valeur de l'étalonnage dans les unités suivantes.

Température	*0,1°C*
Pression barométrique	*1 hPa*

- “ **OFF** ” apparaît lorsque la valeur de la température et la valeur de la pression barométrique de référence sont égales à zéro (0).
- Pour revenir à l’étalonnage effectué en usine (**OFF**), appuyez en même temps sur Ⓐ et Ⓒ.

4. Appuyez sur Ⓔ pour revenir à l’écran du mode Baromètre/Thermomètre.

Fiche technique

Précision à température normale : ±20 secondes par mois (sans signal d'étalonnage)
Indication de l'heure : Heures, minutes, secondes, après-midi (P), mois, jour, jour de la semaine
Format horaire : 12 heures et 24 heures
Système de calendrier : Calendrier entièrement automatique de l'année 2000 à 2099
Autre : 2 formats d'affichage (Jour de la semaine, Graphique de la pression barométrique) ; Code de ville de résidence (un des 33 codes de villes peut être sélectionné) ; Heure d'hiver/Heure d'été
Réception du signal d'étalonnage de l'heure : Réception automatique 6 fois par jour (Dès qu'une réception s'effectue normalement, les autres sont annulées) ; Réception manuelle ; Mode Réception
Signaux d'étalonnage de l'heure pouvant être reçus : Mainflingen, Allemagne (Signal d'appel : DCF77, Fréquence : 77,5 kHz) ; Anthorn, Angleterre (Signal d'appel : MSF, Fréquence : 60,0 kHz) ; Fort Collins, Colorado, États-Unis (Signal d'appel : WWVB, Fréquence : 60,0 kHz) ; Fukushima, Japon (Signal d'appel : JJY, Fréquence : 40,0 kHz) ; Fukuoka/Saga, Japon (Signal d'appel : JJY, Fréquence : 60,0 kHz)
Boussole numérique : Relevé continu pendant 20 secondes ; 16 directions ; Valeur de l'angle 0° à 359° ; Quatre pointeurs de direction ; Étalonnage (bidirectionnel, du nord) ; Correction de la déclinaison magnétique
Baromètre :
Plage de mesure et d'affichage : 260 à 1100 hPa
Unité d'affichage : 1 hPa
Fréquence des relevés : Chaque jour à partir de minuit, toutes les deux heures (12 fois par jour) ; Toutes les cinq secondes dans le mode Baromètre/Thermomètre
Autre : Étalonnage ; Relevé manuel (pression d'un bouton) ; Graphique de pression barométrique

Thermomètre :

Plage de mesure et d'affichage : –10,0 à 60,0°C
Unité d'affichage : 0,1°C
Fréquence des mesures : Toutes les cinq secondes dans le mode Baromètre/Thermomètre
Autre : Étalonnage ; Relevé manuel (pression d'un bouton)

Altimètre :

Plage de relevé : –700 à 10 000 m sans altitude de référence.
Plage d'affichage : –10 000 à 10 000 m
Les valeurs négatives peuvent être dues à l'altitude de référence ou aux conditions atmosphériques.
Unité d'affichage : 5 m
Données de l'altitude actuelle : Intervalles de 5 secondes les 3 premières minutes puis intervalles de 2 minutes pendant neuf ou dix heures
Données de la mémoire d'altitudes : 24 fiches d'altitude plus la fiche de l'altitude la plus élevée
Fiches d'altitude : La valeur de l'altitude actuelle s'enregistre avec la date (mois – jour) du relevé en appuyant sur un bouton quelconque.
Fiche de l'altitude la plus élevée : Enregistre automatiquement la valeur de l'altitude la plus élevée relevée jusqu'à présent en mode Altimètre, avec la date (mois – jour) du relevé.
Autre : Réglage de l'altitude de référence ; Graphique de l'altitude

Précision du capteur de direction :

Direction : ±10°
Les relevés sont garantis de –10°C à 40°C
Pointeur du nord : ±2 segments numériques

Précision du capteur de pression :

	Conditions (Altitude)	Altimètre	Baromètre
Température fixée	de 0 à 6 000 m	± (différence d'altitude × 3% + 30 m) m	± (différence de pression × 3% + 3 hPa) hPa
	de 6 000 à 10 000 m	± (différence d'altitude × 3% + 45 m) m	
Effet des variations de température	de 0 à 6 000 m	± 80 m tous les 10°C	± 6 hPa tous les 10°C
	de 6 000 à 10 000 m	± 120 m tous les 10°C	

- Les valeurs sont garanties pour une plage de température de –10°C à 40°C.
- La précision diminue si la montre ou le capteur sont exposés à des chocs violents ou à des températures extrêmes.

Précision du capteur de température :

±2°C dans la plage de –10°C à 60°C

Données de la marée/lune :

Indicateur de phase de la lune pour une date particulière ; Niveau de la marée pour une date et une heure particulières

Autre : Réglage de l'heure de marée haute ; Inversion de l'indicateur de phase de la lune

Minuterie de compte à rebours :

Unité de mesure : 1 seconde

Plage du compte à rebours : 60 minutes

Plages de réglage : Temps initial du compte à rebours (1 à 60 minutes, incréments de 1 minute) ; Temps de réactivation (1 à 5 minutes, incréments de 1 minute)

Autre : Bip de progression

Chronomètre :
Unité de mesure : 1/100e de seconde
Capacité de mesure : 23:59'59,99"
Modes de mesure : Temps écoulé, temps partiels, deux arrivées
Avertisseurs : 5 avertisseurs quotidiens, Signal horaire
Heure universelle : 33 villes (29 fuseaux horaires)
Autre : Heure d'été/Heure d'hiver
Éclairage : Rétroéclairage EL (panneau électroluminescent) ; Autocommutateur d'éclairage (L'éclairage Full Auto EL Light ne fonctionne que dans l'obscurité)
Autre : Indicateur de charge de la pile ; Économie d'énergie ; Résistance aux basses températures (–10°C) ; Activation/désactivation du bip des boutons

Alimentation : Cellule solaire et une pile rechargeable

Autonomie approximative de la pile : 5 mois (d'une recharge complète au niveau 4) dans les conditions suivantes :

- La montre n'est pas exposée à la lumière
- Fonctionnement de l'horloge interne
- 18 heures d'affichage par jour, 6 heures de veille par jour
- 1 éclairage (1,5 seconde) par jour
- 10 secondes d'avertisseur par jour
- 10 utilisations de la boussole numérique par semaine
- 10 heure de relevé d'altimètre à 2 minutes d'intervalles, une fois par mois
- 2 heures de relevé de la pression barométrique par jour
- 6 minutes de réception du signal par jour

L'emploi fréquent de l'éclairage épuise la pile. Faites particulièrement attention lorsque l'autocommutateur d'éclairage est activé (page F-142).

20 mois lorsque la montre est laissée en état de veille (affichage éteint) après une recharge complète.

Étanchéité

- Les points suivants concernent les montres portant la marque WATER RESIST ou WATER RESISTANT sur leur couvercle arrière.

		Étanchéité à l’eau lors d’un usage quotidien	Étanchéité plus grande lors d’un usage quotidien		
			5 atmosphères	10 atmosphères	20 atmosphères
Marque	Sur l’avant ou l’arrière de la montre	Pas de marque BAR	5BAR	10BAR	20BAR
Exemple d’usage quotidien	Lavage mains, pluie	Oui	Oui	Oui	Oui
	Travail en rapport avec l’eau, natation	Non	Oui	Oui	Oui
	Surf	Non	Non	Oui	Oui
	Plongée	Non	Non	Oui	Oui

- N’utilisez pas cette montre pour la plongée en scaphandre ou la plongée à bouteille.
- Les montres dont le couvercle arrière ne présente pas la marque WATER RESIST ou WATER RESISTANT ne sont pas protégées contre les effets de la sueur. Évitez de les utiliser dans des situations où elles peuvent être exposées à une sueur intense ou une humidité élevée, ou aux éclaboussures directes d’eau.
- Même si une montre est étanche, ne touchez pas à ses boutons ou à sa couronne lorsqu’elle est immergée ou humide.

- Même si une montre est étanche, évitez de la porter dans une baignoire ou à un endroit où des détergents (savons, shampoings, etc.) sont utilisés. Ceux-ci peuvent réduire l'étanchéité de la montre.
- Après une immersion en eau salée, rincez bien la montre à l'eau fraîche pour enlever tout le sel et toutes les saletés de la montre.
- Faites remplacer régulièrement les joints de la montre (une fois tous les deux ou trois ans) pour vous assurer de l'étanchéité de la montre.
- Un technicien spécialisé saura comment vérifier l'étanchéité de votre montre au moment du remplacement de la pile. Le remplacement de la pile exige des instruments spéciaux. Faites toujours remplacer la pile de votre montre par votre revendeur ou un service après-vente agréé CASIO.
- Certaines montres étanches sont vendues avec des bracelets de cuir élégants. Évitez de nager, de laver et d'exercer des activités risquant d'exposer le bracelet de cuir à l'eau.
- De la buée peut se former sous le verre lorsque la montre est exposée à une baisse subite de température. Ceci ne pose aucun problème, si la buée s'évapore rapidement. Si ce n'est pas le cas, ou si de l'eau a pénétré à l'intérieur de la montre, faites immédiatement réparer votre montre.
- Le fait de continuer d'utiliser la montre lorsqu'elle contient de l'eau peut causer des dommages électroniques et mécaniques, abîmer le cadran de la montre, etc.

Bracelet

- Un bracelet trop serré peut causer de la sueur et une irritation de la peau du fait que l'air ne peut pas passer sous le bracelet. Ne serrez jamais trop votre bracelet. Il est conseillé de laisser l'espace d'un doigt entre le bracelet et le poignet.
- Un bracelet endommagé, rouillé ou ayant subi de la corrosion peut facilement se rompre et se détacher, et vous risquez dans ce cas de perdre votre montre. Veillez à prendre soin du bracelet et à le garder propre. Si vous deviez noter des fissures, une perte de tension ou d'autres problèmes sur le bracelet, contactez immédiatement votre revendeur ou un service après-vente agréé CASIO pour faire contrôler, réparer ou remplacer le bracelet. La réparation et le remplacement du bracelet vous seront facturés.

Température

- Ne laissez jamais la montre sur le tableau de bord d'une voiture, près d'un appareil de chauffage ou à un endroit exposé à des températures très élevées. Ne laissez pas non plus la montre à un endroit exposé à des températures très basses. Les températures extrêmes peuvent entraîner un retard ou une avance de l'heure, un arrêt de la montre, ou d'autres problèmes.
- Des problèmes d'affichage LCD peuvent apparaître si vous laissez la montre longtemps à des températures supérieures à +60°C. Par exemple, l'affichage LCD peut être à peine visible à des températures inférieures à 0°C et supérieures à +40°C.

Choc

- Votre montre peut résister aux chocs survenant dans la vie courante et au cours d'activités légères, telles que les jeux de ballons, le tennis, etc. Mais toute chute ou exposition à un choc violent peut provoquer une panne.
  Notez que les montres résistantes aux chocs (G-SHOCK, Baby-G, G-ms) peuvent résister aux vibrations fortes, dues par exemple à l'emploi d'une tronçonneuse, ou aux activités sportives vigoureuses (motocross, etc.).

Magnétisme

- Bien que le magnétisme n'ait en principe aucune influence sur la montre, il faut éviter d'exposer la montre à un magnétisme très puissant (appareils médicaux, etc.) qui pourrait causer des pannes et endommager les composants électroniques.
- Bien que la montre ne soit pas affectée en principe par le magnétisme, elle risque de ne plus être aussi précise si elle est elle-même magnétisée. Il faut éviter d'exposer la montre à un magnétisme puissant (appareil médical, etc.) pouvant entraîner une panne ou endommager les composants électroniques de la montre.

Charge électrostatique

- L'exposition de la montre à une charge électrostatique peut être à l'origine de l'inexactitude de l'heure. Une charge électrostatique très puissante peut également endommager les composants électroniques de la montre.
- Une charge électrostatique peut vider momentanément l'afficheur ou faire apparaître une sorte d'arc-en-ciel sur l'afficheur.

Produits chimiques

- Ne mettez pas la montre au contact de produits chimiques, tels que les diluants, l'essence, les solvants, les huiles ou les graisses, ainsi que de produits de nettoyage, colles, peintures, médicaments ou produits de beauté contenant ces ingrédients. Le boîtier, le bracelet en résine, le bracelet en cuir et d'autres pièces pourraient être endommagés.

Rangement

- Si vous prévoyez de ne pas utiliser la montre pendant longtemps, essuyez-la bien de manière à enlever toute la poussière, la sueur et l'humidité, et rangez-la à un endroit frais et sec.

Pièces en résine

- Si vous laissez longtemps la montre au contact d'objets, ou si vous la rangez avec d'autres objets alors qu'elle est encore humide, la couleur de ces objets peut déteindre sur les pièces en résine de la montre. Essuyez toujours bien la montre avant de la ranger et assurez-vous qu'elle ne touche aucun objet.
- La montre se décolorera si vous la laissez longtemps exposée aux rayons du soleil (rayons ultraviolets) et si vous ne la nettoyez presque jamais.
- Dans certaines circonstances, un frottement des pièces peintes (force fréquemment exercée, frottement très fort, choc, etc.) peut entraîner une décoloration de ces pièces.
- Les impressions sur la surface du bracelet peuvent perdre de leur couleur si le bracelet est exposé à un frottement intense.

- Les couleurs fluorescentes de la montre perdront de leur intensité si vous ne nettoyez presque jamais la montre. Lavez les saletés à l'eau fraîche le plus souvent possible et essuyez ensuite la montre avec précaution.
- Les pièces en résine semi-transparentes peuvent se décolorer au contact de la sueur et de la saleté, de même que si elles sont exposées très longtemps à de hautes températures.
- Contactez un service après-vente agréé CASIO pour faire remplacer les pièces en résine. Le remplacement vous sera facturé.

Bracelets en cuir véritable et en cuir artificiel

- Si vous laissez longtemps la montre au contact d'objets, ou si vous la rangez avec d'autres objets alors qu'elle est encore humide, la couleur de ces objets peut déteindre sur les pièces en cuir véritable ou cuir artificiel de la montre. Essuyez toujours bien la montre avant de la ranger et assurez-vous qu'elle ne touche aucun objet.
- Le bracelet en cuir perdra de sa couleur si vous le laissez longtemps exposé aux rayons du soleil (rayons ultraviolets) et si vous ne le nettoyez presque jamais.

Important !

- Les frottements ou la saleté peuvent causer une coloration ou une décoloration des bracelets en cuir véritable ou en cuir artificiel.

Pièces métalliques

- Bien qu'un bracelet métallique soit en acier inoxydable ou plaqué, il peut rouiller s'il n'est pas nettoyé. Essuyez bien la montre avec un chiffon absorbant et doux, puis rangez-la à un endroit bien aéré de manière à ce qu'elle sèche, si elle a été exposée à de la sueur ou de l'humidité.
- Pour nettoyer le bracelet, utilisez une brosse à dent ou un objet similaire pour le brosser avec une solution faible d'eau et de détergent neutre et doux. Faites attention de ne pas répandre de la solution sur le boîtier de la montre.

Bracelet anti-bactérie et anti-odeur

- Les bracelets anti-bactérie et anti-odeur protègent contre les mauvaises odeurs dues à la sueur et à la formation de bactéries qui s'ensuit, et sont donc plus agréables et hygiéniques. Mais pour qu'ils agissent, ils doivent aussi rester propres. Utilisez un chiffon absorbant et doux pour enlever la saleté, la sueur et l'humidité. Un bracelet anti-bactérie et anti-odeur prévient le développement d'organismes et de bactéries. Il ne protège pas contre les rougeurs dues à des réactions allergiques, etc.

Afficheur

- Depuis un certain angle, les caractères affichés peuvent être à peine visibles.

Protection des données

- Les données enregistrées dans la mémoire de la montre sont effacées lorsque la pile est vide, remplacée ou lorsque la montre est réparée. Notez que CASIO COMPUTER CO., LTD. décline toute responsabilité quant aux dommages ou pertes résultant de l'effacement de données à la suite d'une panne ou d'une réparation de la montre, d'un remplacement de la pile, etc. Veillez à conserver des copies manuscrites des données qui vous semblent importantes.

Capteurs

- Les capteurs de cette montre sont des instruments de précision. N'essayez jamais de les démonter. N'essayez jamais non plus d'insérer des objets dans les ouvertures des capteurs, et veillez à ce que de la saleté, de la poussière ou des matières étrangères ne rentrent pas dans les capteurs. Après avoir utilisé la montre dans l'eau de mer, rincez-la bien à l'eau fraîche.

Entretien de la montre

Prendre soin de sa montre

- Un boîtier ou un bracelet de montre sale ou rouillé peut salir les manches de chemise, causer des irritations de la peau et même réduire les performances de la montre. Maintenez toujours le boîtier et le bracelet de la montre parfaitement propres. La rouille a tendance à se former lorsque la montre est exposée à l'eau salée sans être nettoyée.
- Parfois des sortes d'empreintes peuvent apparaître sur la surface du bracelet en résine. Celles-ci n'ont aucun effet sur la peau ou les vêtements. Essuyez le bracelet avec un chiffon pour le nettoyer.
- Gardez toujours propre un bracelet en cuir en le nettoyant régulièrement avec un chiffon doux. Les bracelets en résine et en cuir peuvent s'user et se craqueler à la longue même en cas d'usage normal quotidien.
- Un bracelet très fissuré ou usé doit être remplacé par un neuf. Confiez le remplacement du bracelet à votre revendeur ou à un service après-vente agréé CASIO. Notez que vous serez facturé pour le remplacement du bracelet, même pendant la période de garantie.
- Souvenez-vous qu'une montre est continuellement en contact avec la peau, comme un vêtement, et qu'elle doit par conséquent rester propre. Utilisez un chiffon absorbant et doux pour enlever la saleté, la sueur, l'eau et toute matière étrangère du boîtier et du bracelet.

Risques dus à un mauvais entretien de la montre

Rouille

- Bien que l'acier inoxydable de la montre soit très résistant à la rouille, de la rouille peut apparaître si vous ne nettoyez pas la montre lorsqu'elle est sale. Cette rouille est résulte de la rupture de la couche oxydée de la surface métallique, due à la saleté la recouvrant et à l'absence de contact avec de l'oxygène.

- Même si la surface du métal paraît propre, de la sueur et de la rouille dans les interstices peuvent salir les manches de chemise, causer de l'irritation et même réduire les performances de la montre.

Usure prématurée

- Le fait de laisser de la sueur ou de l'eau sur un bracelet en résine ou de le ranger à un endroit exposé à une forte humidité peut entraîner une usure prématurée, des coupures et des fissures.

Irritation de la peau

- Les personnes à la peau sensible ou en mauvaise condition physique peuvent ressentir une irritation lorsqu'elles portent la montre. Ces personnes doivent maintenir tout particulièrement propre leurs bracelets en cuir ou en résine, ou bien utiliser un bracelet métallique. Si vous deviez remarquer une rougeur ou un irritation, enlevez immédiatement la montre et contactez un dermatologue.

Pile

- La pile rechargeable spéciale (accumulateur) utilisée dans cette montre ne doit pas être retirée ou remplacée par l'utilisateur. L'emploi d'un autre type de pile rechargeable que celle prévue pour cette montre peut causer des dommages.
- La pile rechargeable est chargée lorsque la cellule solaire est exposée à la lumière, si bien qu'elle n'a pas besoin d'être remplacée régulièrement. Toutefois, les nombreuses charges et décharges de la pile entraînent à la longue une perte de capacité et une réduction de l'autonomie de la pile. Le cas échéant, contactez votre revendeur ou un service après-vente agréé CASIO.

City Code Table

City Code Table

City Code	City	UTC Offset	Other major cities in same time zone
PPG	Pago Pago	–11.0	
HNL	Honolulu	–10.0	Papeete
ANC	Anchorage	–09.0	Nome
LAX	Los Angeles	–08.0	San Francisco, Las Vegas, Seattle/Tacoma, Dawson City, Tijuana
DEN	Denver	–07.0	El Paso, Edmonton, Culiacan
CHI	Chicago	–06.0	Houston, Dallas/Fort Worth, New Orleans, Winnipeg, Mexico City
NYC	New York	–05.0	Montreal, Detroit, Boston, Panama City, Havana, Lima, Bogota, Miami, Toronto
CCS	Caracas	–04.0	La Paz, Santiago, Port Of Spain
RIO	Rio De Janeiro	–03.0	Sao Paulo, Buenos Aires, Brasilia, Montevideo
FEN	Fernando de Noronha	–02.0	
RAI	Praia	–01.0	
UTC		–	
LON	London	+00.0	Dublin, Casablanca, Dakar, Abidjan
PAR	Paris	+01.0	Milan, Amsterdam, Algiers, Hamburg, Frankfurt, Vienna, Madrid, Rome, Stockholm
BER	Berlin		

City Code	City	UTC Offset	Other major cities in same time zone
ATH	Athens	+02.0	Helsinki, Istanbul, Beirut, Damascus,Cape Town
CAI	Cairo		
JRS	Jerusalem		
JED	Jeddah	+03.0	Kuwait, Riyadh, Aden, Addis Ababa, Nairobi, Moscow
THR	Tehran	+03.5	Shiraz
DXB	Dubai	+04.0	Abu Dhabi, Muscat
KBL	Kabul	+04.5	
KHI	Karachi	+05.0	Male
DEL	Delhi	+05.5	Mumbai, Kolkata, Colombo
DAC	Dhaka	+06.0	
RGN	Yangon	+06.5	
BKK	Bangkok	+07.0	Jakarta, Phnom Penh, Hanoi, Vientiane
HKG	Hong Kong	+08.0	Singapore, Kuala Lumpur, Manila, Perth, Ulaanbaatar, Beijing, Taipei
SEL	Seoul	+09.0	Pyongyang
TYO	Tokyo		
ADL	Adelaide	+09.5	Darwin
SYD	Sydney	+10.0	Melbourne, Rabaul, Guam
NOU	Noumea	+11.0	Port Vila
WLG	Wellington	+12.0	Christchurch, Nadi, Nauru Island

- Based on data as of June 2008.

- UTC offsets and the use of summer time are subject to change in the country where they are used.

* In December 2007, the UTC offset for Caracas, Venezuela (CCS) was changed from –4.0 to –4.5. However, this watch still uses the old UTC offset of –4.0 when the Caracas (CCS) city code is selected.